

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**Проект технической документации на инертный материал
(горная масса), образующийся в процессе углевыборки
высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ)
с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное»
и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское**

02-2022 – ОВОС

Директор
НИИ «Экологии и Природопользования»



Шалунов И. В



Содержание

1.	Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности	5
1.1.	Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности ..	5
1.2.	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности и планируемое место ее реализации. Характеристика обосновывающей документации	6
1.2.1	Технологический регламент	8
1.2.2.	Стандарт организации (СТО)	8
1.2.3	Материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	8
2	Пояснительная записка по обосновывающей документации	11
2.1	Общие сведения	11
2.2	Характеристика исходного сырья	12
2.3	Технологическая схема получения инертного материала	14
2.4	Характеристика производимой продукции	17
2.4.1	Область применения	18
2.4.2	Характеристика инертного материала	18
2.4.3	Обязательные требования	19
2.5	Контроль качества	20
2.5.1	Контроль качества исходного сырья	20
2.5.2	Контроль качества получаемого инертного материала	21
3.	Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности	23
4.	Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а так же возможность отказа от деятельности ..	24
5.	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности по альтернативным вариантам	26
6.	Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельностью в результате ее реализации	27
6.1.	Условия окружающей среды	27
6.1.1.	Физико-географические условия	27
6.1.2.	Природно-климатические условия	27
6.1.3.	Геологические и гидрогеологические условия	31
6.1.4.	Гидрографические условия	33
6.1.5.	Почвенные условия	34
6.1.6.	Характеристика растительного и животного мира	35
6.2.	Качество окружающей среды	37
6.2.1	Качество атмосферного воздуха	37
6.2.2.	Качество окружающей среды по физическим факторам	39
6.2.3	Качество водных объектов	39
6.2.4.	Качество почв	40
6.3.	Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	41
7.	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации	42
7.1.	Оценка воздействия на атмосферный воздух	42
7.1.1.	Краткая характеристика технологических процессов, связанных с выделением	

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

							02-2022-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2

загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации.....	42
7.1.2. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	44
7.1.3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	47
7.1.4. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов.....	68
7.1.5. Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия.....	69
7.1.6. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеоусловиях.....	69
7.2. Оценка шумового воздействия размещаемого объекта.....	72
7.2.1 Характеристика источников шума на период строительства.....	72
7.3 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты.....	78
7.4 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды.....	84
7.5 Оценка воздействия на почвы.....	84
7.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	85
7.7 Оценка воздействия объекта при обращении с отходами.....	86
7.7.1 Сведения об отходах, образующихся в период рекультивации.....	86
7.7.2. Накопление отходов и периодичность их вывоза.....	88
7.8 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	109
7.8.1 Оценка воздействие на атмосферный воздух при аварийных ситуациях.....	110
7.8.2 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты при аварийных ситуациях...	120
7.8.3 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды при аварийных ситуациях.....	121
7.8.4 Оценка воздействия на почвы при аварийных ситуациях.....	121
7.8.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир при аварийных ситуациях	122
7.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	122
8. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду.....	123
8.1. Меры по охране атмосферного воздуха.....	123
8.2 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия физических факторов.....	123
8.3 Меры по охране водных объектов.....	124
8.4. Меры по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова.....	126
8.5. Меры по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая виды, внесенные в красную книгу.....	126
8.6. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами.....	127
8.7. Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.....	127
9. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.....	129
10. Неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, послепроектный анализ.....	131
11. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности.....	132
12. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности.....	133
13. Результаты оценки воздействия на окружающую среду.....	136
14. Резюме нетехнического характера.....	140
15. Список литературы.....	142

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02-2022-ОВОС

Лист
3

Приложения

- Приложение А. Ситуационная карта-схема места расположения объекта
- Приложение Б. Правоустанавливающие документы и договоры аренды на земельные участки, на которых находится инфраструктура АО «МИРАТЭКС ГРУПП»
- Приложение В. Письмо ФГБУ «Кемеровский ЦГМС» № 941 от 19.06.2019 «О фоновых концентрациях загрязняющих веществ»
- Приложение Г. План – схема расположения источников загрязнения атмосферы
- Приложение Д. Результаты расчета количества загрязняющих веществ, выбрасываемых от источников выбросов загрязняющих веществ
- Приложение Е. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом действующих площадок предприятия
- Приложение Ж. Результаты расчета рассеивания и картограммы рассеивания концентраций загрязняющих веществ по МРР 2017
- Приложение И. Результаты расчета рассеивания и картограммы рассеивания среднесуточных концентраций загрязняющих веществ
- Приложение К. Картограмма зоны влияния предприятия
- Приложение Л. Экспертное заключение от 29.10.2021 г. № 723, и санитарно-эпидемиологическое заключение от 23.11.2021 г. № 42.21.02.000.Т.001629.11.21
- Приложение М. Шумовые характеристики спецтехники
- Приложение Н. Положительное заключение Экспертизы на проектную документацию и результаты инженерных изысканий от 06.11.2019 № 42-2-1-3-030485-2019 АО «МИРАТЭКС ГРУПП»
- Приложение П. Результаты расчетов уровней шума при работах по получению инертного материала
- Приложение Р. Паспорта отходов I-IV классов опасности АО «МИРАТЭКС ГРУПП»
- Приложение С. Карта-схема расположения площадок накопления отходов
- Приложение Т. Договоры на передачу отходов и лицензии специализированных организаций на деятельность по обращению с отходами
- Приложение У. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ для аварийной ситуации а
- Приложение Ф. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ для аварийной ситуации б
- Приложение Х. Программа производственного экологического контроля АО «МИРАТЭКС ГРУПП»

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						02-2022-ОВОС	4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности

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

Целью настоящей работы является выполнение оценки влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, исходя из ее потенциальной экологической опасности, связанной с социальными и экономическими последствиями при реализации технологии получения инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозолевого продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ).

В настоящей работе представлена информация о природно-климатических особенностях района планируемого места реализации намечаемой деятельности, определены природные факторы, определяющие технические решения по эксплуатации объекта, а также возможные виды воздействия на окружающую среду от намечаемой деятельности. Приведены основные технические решения и мероприятия, которые будут предусмотрены в целях исключения или сведения к минимуму возможных негативных воздействий.

Состав и содержание документации соответствует требованиям п. 7. Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» [4].

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности

Заказчиком оценки воздействия на окружающую среду является Акционерное общество «МИРАТЭКС ГРУПП» (АО «МИРАТЭКС ГРУПП»).

Юридический адрес и фактический адрес: 653208, Кемеровская область, Прокопьевский район, с. Большая Талда, строение АБК ООО «Шахта «Кыргайская».

Почтовый адрес: 653208, Кемеровская область, Прокопьевский район, с. Большая Талда, строение АБК ООО «Шахта «Кыргайская».

Телефон/факс: (3846)647-800

e-mail: info-mirateks@tgc.ru

Генеральный директор – Е.В. Вакуленко

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

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

02-2022-ОВОС

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности и планируемое место ее реализации. Характеристика обосновывающей документации

Название намечаемой деятельности: получение инертного материала (горной массы), образующийся в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

Планируемое место реализации намечаемой деятельности: площадка получения инертного материала, расположенная в южной части погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП». (Ситуационная карта – схема - приложение А).

Месторасположение площадки получения инертного материала: Прокопьевский район Кемеровской области, южнее деревни Малая Талда. Инфраструктура погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП» расположена на нескольких земельных участках. Реестр земельных участков представлен в таблице 1.2.1.

1.2.1 – Реестр земельных участков

№	Кадастровый номер	Площадь, м.кв.	Категория	Собственник	Правоустанавливающий документ	Срок использования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	42:10:0107007:1452	102606	Земли промышленности	АО «МИРАТЭКС ГРУПП»	Собственность	-	Договор аренды части земельного участка №50/19 от 24.03.2019г.(автопролонгация)
2	42:10:0107007:1524	18054	Земли промышленности	АО «МИРАТЭКС ГРУПП»	Собственность		
3	42:10:0107007:1596	2296	Земли промышленности	АО «МИРАТЭКС ГРУПП»	Собственность		
4	42:10:0107007:538	658,83	Земли промышленности	Администрация Прокопьевского муниципального округа Арендатор «АО ШТК» передал в субаренду АО «МИРАТЭКС ГРУПП»	Договор Субаренды №33.15 от 24.11.2015г	Автопролонгация до 31.12.2027г	Договор аренда земельного участка ШТК с КУМС № 7.81 от 04.10.2012г. Продлен до 31.12.27
5	42:10:0107007:431	24500	Земли промышленности	Администрация Прокопьевского муниципального округа Арендатор «АО ШТК» передал в субаренду АО «МИРАТЭКС ГРУПП»	Договор Субаренды №33.15 от 24.11.2015г	Автопролонгация до 31.12.2027г	Договор аренда земельного участка ШТК с КУМС № 5.84 от 4.10.2012г. Продлен до 31.12.27
6	42:10:0107007:18	6392	Земли промышленности	Администрация Прокопьевского муниципального округа Арендатор «АО ШТК» передал в субаренду АО «МИРАТЭКС ГРУПП»	Договор Субаренды №07.16 от 01.04.2016г	Автопролонгация до 31.07.2033г	Договор аренды земельного участка ШТК с КУМС № 7.281 от 07.09.15г Часть угольного склада
7	42:10:0107007:651	63908	Земли промышленности	АО «ШТК»	Договор аренды земельного участка № 43/20 от 01.01.2020г	Автопролонгация	
8	42:10:0107007:	16166,93	Земли	ООО «Реал Эстейт»	Договор	Автопроло	

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

02-2022-ОВОС

№	Кадастровый номер	Площадь, м.кв.	Категория	Собственник	Правоустанавливающий документ	Срок использования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	653		промышленности		аренды части земельного участка от 01.01.2020г	пятилетняя	

Правоустанавливающие документы и договоры аренды представлены в приложении Б.

Площадка получения инертного материала (горной массы) расположена на земельном участке с кадастровым номером 42:10:0107007:1452 (приложение Б).

Обосновывающей документацией для составления ОВОС являются следующие материалы:

- Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» (ст. 32-33) [1];

- Федеральный закон №174-ФЗ от 23 ноября 1995 г. «Об экологической экспертизе» [2];

- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» [4].

На государственную экологическую экспертизу представляются:

- **Технологический регламент ТР-МГ-18975682-01-2021** получение инертного материала (горной массы), образующийся в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»;

- **Стандарт организации СТО-МГ-18975682-01-2021** получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»;

- **Материалы оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе;**

- **Материалы общественных обсуждений (см. раздел 12 Материалов ОВОС).**

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды при получении инертного материала на площадке, расположенной в южной части погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП», представлена в Материалах ОВОС.

Реализация намечаемой деятельности – получение инертного материала инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта возможна только после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы. (ст. 33. ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [1], ст. 1 ФЗ от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» [2]).

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

7

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Оценить воздействие на компоненты окружающей среды при использовании (применении) инертного материала (горной массы) возможно только после получения (производства) промышленной партии инертного материала согласно требованиям проекта технической документации (Технологического Регламента ТР-МГ-18975682-01-2021).

1.2.1 Технологический регламент

Технологический регламент (ТР-МГ-18975682-01-2021) разработан с использованием положений Приказа Минприроды России от 29 декабря 1995 г. № 539 «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденная Приказом Минприроды России» [7].

Технологический регламент является основным техническим документом, определяющим оптимальный технологический режим, порядок проведения операций технологического процесса, обеспечивающий выпуск продукции требуемого качества, безопасные условия эксплуатации производства, а также выполнения требований по охране окружающей среды.

Соблюдение всех требований технологического регламента является обязательным, так как гарантирует качество выпускаемой продукции, рациональное и экономичное ведение технологического процесса, сохранность оборудования, исключение возможности возникновения аварий и загрязнений окружающей среды, безопасность ведения производственного процесса.

1.2.2. Стандарт организации (СТО)

Стандарт организации (СТО-МГ-18975682-01-2021) разработан в соответствии с ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения» [42].

Стандарт организации устанавливает технические требования к продукту «Инертный материал (горная масса), образующийся в процессе углевыворки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское», определяющие безопасность продукта для окружающей природной среды. Требования Стандарта организации являются обязательными и пригодными для идентификации и сертификации продукции.

1.2.3 Материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Согласно ст. 1 Закона РФ «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ от 10.01.2002) [1] оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) определяется как вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

02-2022-ОВОС

Лист
8

среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления». Закон РФ «Об охране окружающей среды» (ст. 3) предписывает обязательность выполнения ОВОС при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

Целью выполнения ОВОС является оценка экологической целесообразности намечаемой хозяйственной деятельности, предупреждение возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой деятельности, обеспечение экологической стабильности территории размещения объекта, создание благоприятных условий жизни населения, исходя из требований в области охраны окружающей среды.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, состав и содержание раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) регламентируются «Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» [4].

В соответствии с Приказом, оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности включает следующие направления:

- определение характеристик намечаемой хозяйственной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- оценку воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия;
- разработку предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности;
- мнение общественности о намечаемой деятельности и возможности размещения объекта на рассматриваемой территории – результаты общественного обсуждения проекта;
- описание неопределенности в оценке воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

Взам. инв. №

Подап. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02-2022-ОВОС

– подготовку предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (включая краткое изложение для неспециалистов).

Степень детализации и полноты ОВОС определяется, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

При разработке ОВОС учитываются требования экологической безопасности, рационального природопользования и воспроизводства природных ресурсов.

Оценка воздействия включает в себя следующие направления исследований:

- анализ современного состояния природной среды и уровня антропогенной (техногенной) нагрузки в районе расположения объекта намечаемой хозяйственной деятельности;
- анализ видов и характера возможного (предполагаемого) негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды;
- рекомендации и предложения (мероприятия) по предотвращению или смягчению возможного (предполагаемого) негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды;
- предложения по программе экологического мониторинга компонентов окружающей среды.

Взам. инв. №								Лист
Подп. и дата								Лист
Инв. № подл.							02-2022-ОВОС	Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

2 Пояснительная записка по обосновывающей документации

2.1 Общие сведения

Основным видом экономической деятельности АО «МИРАТЭКС ГРУПП» является транспортная обработка грузов, деятельность автомобильного грузового и железнодорожного транспорта и услуги по перевозкам, деятельность по складированию и хранению.

Погрузочно-сортировочный комплекс на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП» был построен и эксплуатировался в составе шахты «Кыргайская» до 2011 г. С 01.01.2012 погрузочно-сортировочный комплекс был административно выведен из состава шахты и стал самостоятельным предприятием.

Площадка получения инертного материала (горной массы) расположена на территории погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП» в Прокопьевском районе Кемеровской области, южнее деревни Малая Талда на земельном участке с кадастровым номером 42:10:0107007:1452. Данный участок находится в собственности АО «МИРАТЭКС ГРУПП». Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешенного использования: под промышленные предприятия и строительство (Приложение Б).

В административном плане земельный участок расположен в Большеталдинском сельском поселении Прокопьевского муниципального района Кемеровской области:

- севернее на расстоянии 1,240 км расположена деревня Малая Талда;
- северо-западнее села Большая Талда на расстоянии около 6 км.

Погрузочно-сортировочный комплекс АО «МИРАТЭКС ГРУПП» на ж/д станции «Маганак» предназначен для:

- приема рядового угля класса 0-200 мм с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» на открытый склад рядового угля;
- сортировки угля на классы крупностью +50 (+70) и 0-50 (0-70) мм;
- погрузки угля класса 0-50 (0-70) мм в железнодорожные полувагоны с помощью закрытого конвейера Л-1600;
- складирования угля класса +50 (+70) мм на открытом складе ГПК 50-200 (70-200) мм с последующей переработкой;

Проектная мощность погрузочно-сортировочного комплекса по переработки и погрузке составляет 6000 000 тонн в год:

- по погрузке I, II очередь – 4500 000 т/год,
- IV очередь – 1500 000 т/год.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							11

Товарной продукцией по отгрузке является:

- уголь класса 0-50 (0-70) мм, влажностью 6-8,2 %;
- уголь класса 50-200 (70-200) мм, влажностью 4-7,2 %;
- уголь класса 0-200 мм, влажность 8,3 %.

Режим работы погрузочно-сортировочного комплекса – 365 дней в году, 2 смены в сутки по 12 часов.

2.2 Характеристика исходного сырья

Исходным сырьем для получения инертного материала является рядовой уголь, поступающий с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» и отсортированный на погрузочно-сортировочном комплексе до угля класса 50-200 (70-200) мм.

Исходное сырье для получения инертного материала должно соответствовать требованиям, представленным в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1 – Количественные показатели качества исходного сырья

№ п/п	Контролируемый показатель	Ед. измерения	Норма для продукции
1	Крупность	мм	50-200 (70-200)
2	Зольность	%	выше 70
3	Влагосодержание	%	до 10%

Описание процесса образования исходного сырья

I очередь погрузочно-сортировочного комплекса на железнодорожной станции «Маганак» предназначена для сортировки рядового угля на классы 0-50 (0-70) мм и +50 (+70) мм и прямой отгрузки класса 0-50 (0-70) мм в ж/д вагоны.

Доставка рядового угля класса 0-200 мм осуществляется автосамосвалами 365 дней в году, 22 часа в сутки.

Разгрузка угля осуществляется на открытые склады рядового угля класса 0-200 мм общий для I-II-IV очереди. Открытый склад рядового угля площадью 1300 м² с максимальной вместимостью – 120 000 тонн угля и максимальной высотой штабеля – 5 м.

Формирование открытого склада угля крупностью класса 0-200 мм осуществляется бульдозером DRESSITA TD-25, мощностью двигателя 246 кВт.

Для подачи угля 0-200 мм со склада на узел сортировки предусмотрен конвейер ПСП 308. Рядовой уголь бульдозером подается на узел углеприема, представляющий из себя траншею глубиной 1 м и шириной 1,6 м, на дне которого установлен конвейер ПСП 308. Фронт загрузки (длина траншеи) составляет 15 м.

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

02-2022-ОВОС

Сортировочный узел состоит из грохота ГИСЛ-82А, где происходит рассев угля на классы 0-50 (0-70) мм и +50 (+70).

Уголь классом 0-50 (0-70) мм с узла сортировки перегружается на закрытой ленточной конвейер Л-1600 (общий для I и II очереди) с транспортировкой на узел погрузки в ж/д вагоны (общий для I, II и IV очереди).

Места пересыпа угля различных классов осуществляются по специальным закрытым желобам.

Уголь классом +50 (+70) мм с узла сортировки перегружается на ленточный конвейер 1Л-100 с последующей транспортировкой и разгрузкой на открытый склад угля ГПК 50-200 (70-200) мм общий для I-II-IV очереди. Площадь склада ГПК 50-200 (70-200) мм составляет 1500 м², емкость 50 000 тонн.

II очередь погрузочно-сортировочного комплекса на железнодорожной станции «Маганак» предназначена для сортировки рядового угля на классы 0-50 (0-70) мм и +50 (+70) мм и прямой отгрузки класса 0-50 (0-70) мм в ж/д вагоны.

Загрузка угля на узел углеприема электрическим экскаватором ЭКГ-5 с объемом ковша 5 м³.

Узел углеприема включает в себя приемный бункер и питатель ПК-1.2, который равномерно подает рядовой уголь на ленточный конвейер 1Л-100 с последующей транспортировкой угля на сортировочный узел.

Сортировочный узел состоит из грохота ГИСЛ-82А с расчетной проектной производительностью 750 т/час, где происходит рассев угля на классы 0-50 (0-70) мм и +50 (+70).

Места пересыпа угля различных классов осуществляются по специальным закрытым желобам.

Уголь классом 0-50 (0-70) мм с узла сортировки перегружается на закрытой ленточной конвейер 1Л-1600 (общий для I и II очереди) с транспортировкой на узел погрузки в ж/д вагоны (общий для I, II и IV очереди).

Уголь классом +50 (+70) мм с узла сортировки перегружается на ленточный конвейер 2П120 (общий для I и IV очереди) с последующей транспортировкой на открытый склад ГПК 50-200 (70-200) мм (общий для I, II и IV очереди).

IV очередь погрузочно-сортировочного комплекса на железнодорожной станции «Маганак» предназначена для приема рядового угля.

Загрузка угля на узел углеприема осуществляется электрическим экскаватором ЭКГ-5 с объемом ковша 5 м³.

Из приемного бункера V=16 м³ уголь с помощью питателя ПК-1.2-12 равномерно подается на ленточный конвейер КЛС120, по которому транспортируется на сортировочный узел.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							13

Сортировочный узел состоит из грохота ГИСЛ-72, где происходит рассев угля на классы 0-50 (0-70) мм и +50 (+70).

Места пересыпа угля различных классов осуществляются по специальным закрытым желобам.

Уголь классом 0-50 (0-70) мм с узла сортировки перегружается на открытый ленточной конвейер КЛС120 с последующей транспортировкой на узел погрузки в ж/д вагоны (общий для I, II и IV очереди).

Уголь классом +50 (+70) мм с узла сортировки перегружается на ленточный конвейер 2П120 (общее для I и II очереди) с последующей транспортировкой на открытый склад ГПК 50-200 мм (общий для I, II и IV очереди).

С открытого склада ГПК 50-200 (70-200) мм производится отгрузка угля классом + 50 (+70) мм. Внутренние транспортировки угля со склада ГПК 50-200 (70-200) мм осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 30 т.

2.3 Технологическая схема получения инертного материала

Планируемое место реализации намечаемой деятельности – площадка получения инертного материала, расположенная у открытого склада ГПК 50-200 (70-200) мм в южной части погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП».

Площадь площадки получения инертного материала составляет 6354,05 м². Площадка получения инертного материала обустроена следующим образом:

1. Площадка обустроена водонепроницаемым покрытием;
2. Имеется система сбора ливневых сточных вод с поверхности площадки с передачей на существующие очистные сооружения очистки ливневых сточных вод погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак».

Максимальное годовое количество поступающего на погрузочно-сортировочный комплекс на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП» рядового угля с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» составляет 3 000 000 тонн, с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» составляет 3 000 000 тонн.

Максимальное годовое поступление сырья для получения инертного материала составляет 380 000 тонн. Режим работы площадки получения инертного материала – 365 дней в году, 2 смены в сутки по 12 часов.

Технология получения инертного материала основывается на усреднении свойств сырья на площадке получения инертного материала, за счет последовательного выполнения работ по механическому измельчению и перемешиванию сырья до требуемых параметров, с применением

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							14

спецтехники.

Выполнение работ по получению инертного материала на площадке состоит из следующих этапов:

- **I этап** – транспортирование исходного сырья с открытого склада ГПК 50-200 (70-200) мм на площадку получения инертного материала и его разгрузка;
- **II этап** – механическое измельчение и перемешивание компонентов путем неоднократного перемещения сырья по площадке получения инертного материала с помощью бульдозера.
- **III этап** – выполнение контроля качества грунта, с целью определения соответствия полученного инертного материала предъявляемым к нему требованиям;
- **IV этап** – погрузка инертного материала в автосамосвалы с целью его дальнейшего транспортирования.

Перечень спецтехники, задействованной при производстве инертного материала:

- Автосамосвал Scania либо Volvo – 1 единица;
- Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h – 1 единица;
- Бульдозер DRESSTA TD-25 – 1 единица
- Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам – 1 единица

Основные технические характеристики оборудования представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1. Основные технические характеристики оборудования

Наименование	Значения	Изображение
Автосамосвал Scania либо Volvo		
Грузоподъемность, т	30,0	
Допустимая полная масса, т	39,0	
Габаритные размеры:		
- длина, м	8,75	
- ширина, м	2,55	
- высота, м	2,79	
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	280 (380)	
Максимальная скорость, км/час	85,00	
Бульдозер DRESSTA TD-25		
Вместимость отвала, м ³	11,5	
Ширина отвала, м	4,35	
Высота отвала, м	1,76	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							15

Наименование	Значения	Изображение
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	246 (330)	
Максимальная скорость, км/час	10,30	
Эксплуатационная масса, т	37,20	

Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h

Эксплуатационная масса, т	18,0	
Объем ковша, м ³	3,50	
Транспортная длина, м	6,74	
Высота в транспортном состоянии, м	3,36	
Максимальная скорость, км/час	40,0	
Эксплуатационная масса, т	18,0	

Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам

Мощность, кВт	180	
Ширина рабочей зоны, м (при поливке)	20,0	
Рабочее давление воды, МПа	0,8	
Вместимость цистерны, м ³	7,8	
Габаритные размеры:		
Длина, м	12,45	
Ширина, м	3,10	
Высота, м	3,60	
Мощность, кВт	180	

С открытого склада ГПК 50-200 (70-200) мм производится отгрузка угля классом + 50 (+70) мм.

Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h ковшом распределяет рядовой уголь, образуя единый бурт. Бурт укладывается по всей длине площадки получения инертного материала, после окончания формирования одного бурта производится складывание второго с отступом 1,5 – 2 м друг от друга, таким образом заполняется вся площадка. Оптимальная высота слоя заполнения исходным сырьем площадки получения инертного материала составляет – 0,2 м.

По мере заполнения площадки бульдозер марки DRESSTA TD-25, посредством

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

02-2022-ОВОС

Лист

16

механического измельчения и перемешивания, доводит исходное сырье до требуемых параметров состояния инертного материала. При этом происходит перемещение бульдозера по площадке с перекрытием предыдущей полосы, по траектории «змейка». Сначала бульдозер прорабатывает всю модельную площадку в «горизонтальном» направлении, после в «вертикальном», смешивание происходит до того момента пока смесь не приобретет единое состояние.

С целью предотвращения пыления инертного материала выполняется увлажнение с использованием поливочной машины КамАЗ 69212 ДМК-70Кам. Источником водоснабжения являются очищенные сточные воды с очистных сооружений ливневых стоков погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак».

Схема перемещения бульдозера по площадке при перемешивании компонентов указана на рисунке 2.3.1.

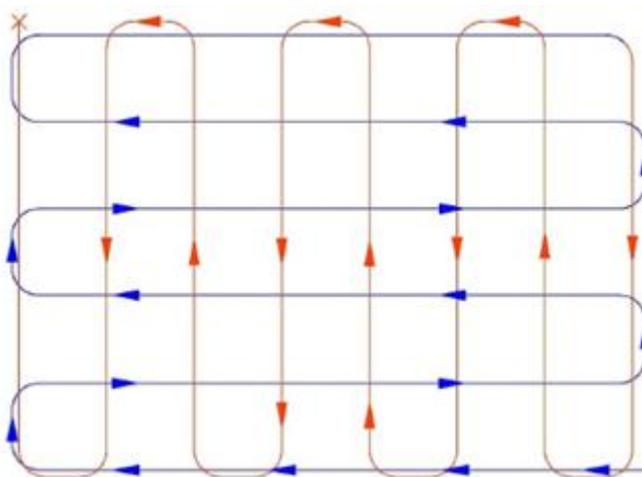


Рис. 2.3.1 - Схема перемещения бульдозера по площадке получения инертного материала

Далее сотрудниками лаборатории производится отбор проб получаемого инертного материала на соответствие требуемым показателям. Контроль качества получаемого инертного материала рассмотрен в разделе 2.5 п.2.5.2.

После проведенного контроля фронтальный погрузчик марки Volvo L120gz загружает полученный инертный материал в автосамосвалы, и он отправляется на склад готового инертного материала.

2.4 Характеристика производимой продукции

Техническое наименование производимой продукции - «Инертный материал (горная масса), образующийся в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							17

2.4.1 Область применения

Область применения инертного материала:

- Выполнение рекультивации земель, нарушенных в результате угледобывающей деятельности;
- Вертикальная планировка и благоустройство территорий;
- Дорожное строительство (для сооружения земляного полотна; для устройства дополнительных слоев оснований дорожных одежд);
- Возведение дренирующего слоя/формирование основания отвала (предотвала).

2.4.2 Характеристика инертного материала

Получаемый на погрузочно-сортировочном комплексе на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП» инертный материал должен соответствовать требованиям действующего Технологического регламента ТР-МГ-18975682-01-2021.

Физико-механические показатели продукции должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.1.03-86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» [34].

Санитарно-эпидемиологические показатели инертного материала должны соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17].

Радиологические показатели инертного материала должны соответствовать требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» [18], ОСПОРБ 99/2010 (СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности») [19].

Агрохимические показатели инертного материала должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.1.03-86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» [40].

Допустимый уровень загрязнения нефтепродуктов инертного материала принят согласно «Порядку определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993 г.)» [37].

Качественные показатели инертного материала должны соответствовать требованиям, представленным в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 - Качественные показатели инертного материала

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

							02-2022-ОВОС	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			18

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Норма для продукции
Санитарно-эпидемиологические показатели			
1	Нефтепродукты	мг/кг	не более 1 000
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	не более 0,02
4	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	не более 2,0
5	Медь (валовое содержание)	мг/кг	не более 132,0
6	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	не более 10,0
7	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	не более 220,0
8	Никель (валовое содержание)	мг/кг	не более 80,0
9	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	не более 130,0
10	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	не более 2,1
11	Медь (подвижная форма)	мг/кг	не более 3,0
12	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	не более 23,0
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	не более 4,0
14	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	не более 6,0
Радиологические показатели			
15	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	Бк/кг	не более 370,0
16	Удельная активность цезия - 137	Бк/г	не более 0,1
17	Удельная активность стронция - 90	Бк/г	не более 1,0
Микробиологические показатели			
18	Обобщенные колиформные бактерии, в том числе E. coli	КОЕ/г	не допускается
19	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не допускается
20	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не допускается
Паразитологические показатели			
21	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, опасные для человека и животных	Экз/кг	не допускается
22	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	Экз/100 г	не допускается
Агрохимические показатели			
23	Гранулометрический состав	%	
24	pH солевой вытяжки	Ед. pH	5,5-8,0
25	Сумма поглощенных оснований	Ммоль /100 г	Не менее 50
26	Массовая доля подвижного фосфора	мг/кг	Не менее 100
27	Массовая доля подвижного калия	мг/кг	Не менее 100
28	Гидролитическая кислотность	Ммоль /100 г	Не более 3,0
29	Массовая доля органического вещества	%	Не менее 1,5
30	Нитратный азот	мг/кг	Не более 30
31	Аммонийный азот	мг/кг	Не менее 20

2.4.3 Обязательные требования

Инертный материал должен соответствовать Стандарту организации (СТО-МГ-18975682-01-2021) «Получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

Технология получения и качество получаемого продукта должны соответствовать требованиям ТР-МГ-18975682-01-2021 «Получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

02-2022-ОВОС

Лист

19

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Инертный материал должен соответствовать требованиям радиационно-гигиенической безопасности (НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09) [18], ОСПОРБ 99/2010 (СП 2.6.1.2612-10) [19]) и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности (СанПиН 1.2.3684-21) [16].

Санитарно-эпидемиологические показатели инертного материала должны соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17].

Радиологические показатели инертного материала должны соответствовать требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» [18], ОСПОРБ 99/2010 (СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности») [19].

Агрохимические показатели инертного материала должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.1.03-86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» [34], ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» [40].

Допустимый уровень загрязнения нефтепродуктов инертного материала принят согласно «Порядку определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993 г.) [37].

2.5 Контроль качества

Контроль качества процесса получения инертного материала на погрузочно-сортировочном комплексе на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП» подразделяется на следующие стадии:

- контроль качества исходного сырья с территории открытого склада ГПК 50-200 (70-200) мм для производства инертного материала;
- контроль качества получаемого инертного материала с территории площадки получения инертного материала.

2.5.1 Контроль качества исходного сырья

Исходным сырьем для получения инертного материала является рядовой уголь поступаемый с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» и отсортированный на погрузочно-сортировочном комплексе до угля крупностью 50-200 (70-200) мм. Контроль качества исходного сырья осуществляется персоналом эксплуатирующей организации АО «МИРАТЭКС ГРУПП» или с привлечением аккредитованной лаборатории на территории открытого склада ГПК 50-200 (70-200) мм.

Точечные пробы нумеруются и регистрируются в журнале с указанием объекта, номера

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

02-2022-ОВОС

пробы, партии, участка и места (горизонта, слоя) взятия пробы и дату отбора.

Точечные пробы должны иметь этикетку с указанием номера пробы, объекта, участка и места (горизонта, слоя) взятия пробы и дату отбора. После проведенных исследований исходное сырье должно соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.5.1.1.

Таблица 2.5.1.1 – Количественные показатели качества исходного сырья

№ п/п	Контролируемый показатель	Ед. измерения	Норма для продукции
1	Крупность	мм	50-200 (70-200)
2	Зольность	%	выше 70
3	Влагосодержание	%	до 10%

Только после получения подтверждения о соответствии исходного сырья требуемым показателям, сырье может быть направлено на площадку получения инертного материала.

2.5.2 Контроль качества получаемого инертного материала

Контроль качества получаемого инертного материала предусмотрен с целью определения соответствия полученного инертного материала показателям, приведенным в разделе 3 настоящего технологического регламента.

Контроль качества получаемого инертного материала проводится с привлечением специализированных аккредитованных лабораторных центров.

Отбор проб производится в соответствии с:

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почва. Общие требования к отбору проб» [38];
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» [39];
- ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления» [44].

Объединенная проба должна состоять из точечных проб, отобранных с площадки получения инертного материала методом конверта (четыре пробы отбирают по углам и одну - в середине площадки).

Точечные пробы представляют материал, взятый из одного места горизонта или одного слоя профиля, типичного для данного горизонта или слоя (ГОСТ 17.4.3.01-2017) [38].

Масса объединенной пробы должна составлять не менее 1 кг (ГОСТ 17.4.3.01-2017) [38].

Отбор проб производится аккредитованными в установленном законом порядке лабораториями.

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

							<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
								21
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			

Точечные пробы нумеруются и регистрируются в журнале с указанием объекта, номера пробы, участка и места (горизонта, слоя) взятия пробы и дату отбора.

Точечные пробы должны иметь этикетку с указанием номера пробы, объекта, участка и места (горизонта, слоя) взятия пробы и дату отбора.

Отобранные точечные пробы соединяют в объединенную пробу или сразу после отбора проб, или после индивидуальной их подготовки до определенного этапа сокращения (квартования), а затем объединяют в нужных пропорциях.

При отборе проб аккредитованные в установленном законом порядке лаборатории составляют акты отбора проб, формы которых должны соответствовать требованиям нормативных документов.

Полученные показатели заносят в Документ о качестве продукции (паспорт).

Паспорт на партию инертного материала содержит:

- обозначение предприятия-изготовителя (поставщика) и (или) его товарного знака;
- адрес предприятия-изготовителя (поставщика);
- обозначение продукции;
- номер и дату выдачи документа;
- наименование и адрес потребителя;
- номер партии и количество инертного материала (масса нетто, т);
- показатели содержания химических веществ;
- показатель удельной эффективной активности естественных радионуклидов;
- показатель удельной активности цезия-137;
- показатель удельной активности стронция-90;
- микробиологические показатели;
- паразитологические показатели;
- результаты лабораторных испытаний, выполненных аккредитованной лабораторией;
- сведения о сертификации продукции.

Готовый продукт – «Инертный материал (горная масса), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» получается после подтверждения соответствия контролируемых показателей требованиям настоящего Технологического регламента. Требования к качеству инертного материала приведены в разделе 2.4.2 в таблице 2.4.2.1.

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

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

02-2022-ОВОС

3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности

Основным видом экономической деятельности АО «МИРАТЭКС ГРУПП» является транспортная обработка грузов, деятельность автомобильного грузового и железнодорожного транспорта и услуги по перевозкам, деятельность по складированию и хранению.

Погрузочно-сортировочный комплекс АО «МИРАТЭКС ГРУПП» на ж/д станции «Маганак» предназначен для:

- приема рядового угля класса 0-200 мм с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» на открытый склад рядового угля;
- сортировки угля на классы крупностью +50 (+70) и 0-50 (0-70) мм;
- погрузки угля класса 0-50 (0-70) мм в железнодорожные полувагоны с помощью закрытого конвейера Л-1600;
- складирования угля класса +50 (+70) мм на открытом складе ГПК 50-200 (70-200) мм с последующей переработкой;

Проектная мощность погрузочно-сортировочного комплекса по переработке и погрузке составляет 6000 000 тонн в год:

- по погрузке I, II очередь – 4500 000 т/год,
- IV очередь – 1500 000 т/год.

Товарной продукцией по отгрузке является:

- уголь класса 0-50 (0-70) мм, влажностью 6-8,2 %;
- уголь класса 50-200 (70-200) мм, влажностью 4-7,2 %;
- уголь класса 0-200 мм, влажность 8,3 %.

Режим работы погрузочно-сортировочного комплекса – 365 дней в году, 2 смены в сутки по 12 часов.

Рядовой уголь, поступающий с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское», отсортированный на погрузочно-сортировочном комплексе до угля класса 50-200 (70-200) мм составляет 380 000 тонн в год и является некондиционной продукцией, которая в дальнейшем не реализуется.

Таким образом, целью реализации намечаемой деятельности по получению инертного материала (горной массы) является предотвращение захламления территории погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП», а также сокращение или исключение негативного воздействия таких территорий на окружающую среду.

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

4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а так же возможность отказа от деятельности

При подготовке проектной документации были рассмотрены следующие варианты использования рядового угля класса 50-200 (70-200) мм:

1) получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»;

2) нулевой вариант (отказ от намечаемой деятельности).

Вариант 1. Получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»

Намечаемая хозяйственная деятельность – получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

Для реализации намечаемой хозяйственной деятельности рассмотрен вариант получения продукта «Инертный материал (горная масса), образующийся в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

Площадка расположена на земельном участке с кадастровым номером 42:10:0107007:1452.

Земельный участок под площадку получения инертного материала (горной массы) находится в собственности. Свидетельство о государственной регистрации права представлено в приложении Б.

План размещения площадки производства грунта (инертного материала) представлен в приложении А.

Технология получения инертного материала основывается на усреднении свойств сырья на площадке получения инертного материала, за счет последовательного выполнения работ по механическому измельчению и перемешиванию сырья до требуемых параметров, с применением спецтехники до требований химических и физико-механических показателей, установленных

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							24

ТР-МГ-18975682-01-2021 и соответствующих ГОСТ 17.5.1.03-86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» [34], ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» [40].

Технологическая схема получения инертного материала представлена в разделе 2.3 Материалов ОВОС.

Реализация данного варианта позволит использовать инертный материал в хозяйственных целях и исключить захламливание территории погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП».

Вариант 2. Нулевой вариант (отказ от намечаемой деятельности)

«Нулевой вариант» предполагает отказ от намечаемой хозяйственной деятельности, т.е. получения инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высококальциевого продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

Отказ от реализации намечаемой деятельности влечет за собой захламливание значительных территорий земель некондиционным рядовым углем, и как следствие, изъятием этих земель из обращения, угнетение почвенных биоценозов, а также загрязнение атмосферного воздуха, посредством выдувания взвешенных частиц угольной пыли с поверхности складирования. Данный вариант не имеет под собой экологического обоснования.

В связи с тем, что технологией получения инертного материала (горной массы) предусмотрено использование рядового угля, образовавшегося в процессе углевыборки высококальциевого продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) на определенных производствах АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское», альтернативные варианты мест реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности отсутствуют.

Вывод

На основе анализа предложенных вариантов можно утверждать, что наименьшее потенциальное воздействие будет оказано при выборе Варианта 1, включающем получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высококальциевого продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							25

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

В процессе реализации намечаемой деятельности по альтернативным вариантам основными возможными воздействиями являются:

- воздействие на атмосферный воздух, обусловленное выбросами пыли каменного угля;
- воздействие на земельные ресурсы и почвы, обусловленное изъятием дополнительных земельных ресурсов, а также эрозионными процессами и выветриванием горных пород;
- воздействие на растительный и животный мир, обусловленное изъятием дополнительных земельных ресурсов;
- воздействие на водные объекты, обусловленное осаждением пыли каменного угля из атмосферного воздуха.

Взам. инв. №		<i>02-2022-ОВОС</i>				Лист
Подл. и дата						26
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельностью в результате ее реализации

6.1. Условия окружающей среды

6.1.1. Физико-географические условия

Административно, площадка находится в Прокопьевском районе Кемеровской области, геоморфологически – на пойменном участке долины р. Кыргай.

Площадка получения инертного материала (горной массы) расположена на ж/д станции Маганак, на территории существующего погрузочно-сортировочного комплекса. Территория отсыпана и спланирована, занята сооружениями комплекса. Абсолютные отметки поверхности рельефа в контурах проектируемого сооружения изменяются 216,6 до 217,3 м.

Гидрологическая сеть района представлена р. Кыргай, протекающей в 180 м западнее площадки. Абсолютная отметка уреза воды в р. Кыргай на период изысканий равна 206,8 м. На реке нет гидрологических постов сети Росгидромета и наблюдения за режимом реки никогда не проводились. Ближайший гидрологический пост находится на реке Ускат. Максимальный уровень подъема воды в р. Кыргай (ГВ 1%) установлен по оставленным на кустах и деревьях, растущих вдоль берегов реки, мусора, травы и веток, зацепившихся во время весеннего паводка, и равен 208,6 м.абс.

Площадка паводковыми водами реки не затапливается, т.к. от реки отгорожена железнодорожной насыпью, являющийся дамбой. Абсолютная отметка поверхности верха насыпи в районе площадки изысканий равна 218,21 м.

Река не оказывает влияние на инженерно-геологические условия площадки в связи со значительным, более 9,0 м, перепадом абсолютных отметок рельефа и уреза воды в реке.

6.1.2. Природно-климатические условия

Ввиду отсутствия в пределах района пунктов стационарных наблюдений Росгидромета, в объеме инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнена камеральная систематизация многолетних метеорологических данных по М-II Киселевск, помещенные в СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» [31], а также в Научно-прикладном справочнике «Климат России» [45], являющиеся репрезентативными для данного района в многолетнем разрезе.

Температура воздуха.

Годовой ход температуры воздуха приведен в таблицах 6.1.2.1 – 6.1.2.5.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							27

Таблица 6.1.2.1 – Средняя многолетняя среднемесячная температура воздуха, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура	-16,1	-14,0	-6,8	2,9	10,9	16,9	19,2	16,3	10,1	2,6	-7,4	-14	1,7

Средние суточные температуры наружного воздуха в теплое t_{ew} и холодное t_{ec} время года: $t_{ew} = +25,2$ °С, $t_{ec} = -36,1$ °С.

Таблица 6.1.2.2 – Абсолютный максимум температуры воздуха по месяцам, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура	10,2	10,0	20,2	29,6	34,8	35,6	38,0	37,4	32,3	25,0	17,1	8,4	38,0

Таблица 6.1.2.3 – Абсолютный минимум температуры воздуха по месяцам, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура	-49,9	-43,2	-36,2	-29,1	-10,8	-3,4	2,3	-2,4	-6,7	-23,7	-40,6	-45,9	-24,1

Таблица 6.1.2.4 – Средняя максимальная температура воздуха по месяцам, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура	-11,8	-9,0	-1,4	8,7	17,7	23,4	25,4	22,7	16,5	7,5	-3,5	-9,9

Таблица 6.1.2.5 – Средняя минимальная температура воздуха по месяцам, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура	-20,2	-11,1	-1,9	5,0	11,0	11,0	13,6	10,9	5,2	-1,1	-10,7	-18,0

Глубина промерзания грунтов рассчитывается по формуле:

$$d = d_0 \sqrt{Mt}$$

где $d_0 = 0,23$ (для суглинистых почв);

Mt – сумма отрицательных среднемесячных температур по модулю за год, равна 58,3.

Глубина промерзания грунтов d равна 1,76 м.

Коэффициент стратификации (A)=200.

Температура воздуха различной обеспеченности, а также продолжительность и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха определены по СП 131.13330.2020.

Таблица 6.1.2.6 – Температура воздуха различной обеспеченности, °С

	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С	
Обеспеченность	0,98	0,92	0,98	0,92
Киселевск	-45	-42	-40	-39

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

02-2022-ОВОС

Лист

28

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Таблица 6.1.2.7 – Продолжительность и средняя температура воздуха со средней суточной температурой воздуха, °С

≤0°		≤8°		≤10°	
Продолжительность, сут.	Средняя температура, °С	Продолжительность, сут.	Средняя температура, °С	Продолжительность, сут.	Средняя температура, °С
169	-11,2	227	-7,3	242	-6,7

Таблица 6.1.2.8 – средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха по месяцам, %

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Влажность	78	76	73	63	56	63	69	72	70	74	79	79	71

Осадки

Осадки на рассматриваемой территории, в зависимости от сезона, выпадают в виде снега, дождя или имеют смешанный характер. Наибольшее количество осадков выпадает в летний период.

Таблица 6.1.2.9 - Среднее многолетнее количество осадков по месяцам, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Осадки	10	16	16	27	40	58	69	54	33	36	34	24

Среднемноголетняя годовая сумма осадков составляет 427 мм. Среднее количество осадков за холодный период (ноябрь-март) – 100 мм, за теплый (апрель-октябрь) – 317 мм.

Таблица 6.1.2.10 – Максимальные суточные осадки по месяцам, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Осадки	14	17	17	26	30	37	49	42	23	29	27	25

Максимальное наблюдаемое количество осадков за сутки составляет 49 мм.

Среднее количество дней с осадками в виде дождя составляет 98 дней.

Снежный покров

Характеристики снежного покрова представлены в таблице 6.1.2.11.

Таблица 6.1.2.11 - Характеристики снежного покрова

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
Ранняя	Средняя	Поздняя	Ранняя	Средняя	Поздняя
21.09	11.10	09.11	17.10	05.11	26.11
Дата разрушения снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
Ранняя	Средняя	Поздняя	Ранняя	Средняя	Поздняя
10.03	31.03	15.04	30.03	30.04	26.06

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

02-2022-ОВОС

Среднее количество дней со снежным покровом – 145 дней.

Таблица 6.1.2.12 – высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Показатель	XI			XII			I			II			III		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Средняя декадная	4	7	9	13	16	21	29	35	34	38	41	39	4	39	31
Максимальная высота за месяц, см	42			45			61			63			60		

Наибольшая высота снега за зиму составляет 73 см.

Согласно СП 131.13330.2020 [31], территория расположена в IV снеговом районе. Нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1 м² горизонтальной поверхности земли при этом принимается равным 2,0 кПа или 200 кг.с/м².

Скорость и направление ветра

Согласно СП 20.13330.2016 [32], территория проектируемого объекта расположена в III ветровом районе по величине ветровой нагрузки.

Нормативное значение ветрового давления w_0 принято равным 0,38 кПа или 38 кг.с/м².

Таблица 6.1.2.13 - Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость	2,8	2,8	2,9	3,3	3,3	2,6	2,0	2,2	2,4	3,0	3,2	2,8	2,8

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% (U)= 12 м/с.

Таблица 6.1.2.14 - Повторяемость направлений ветра и штилей, %

месяц	Направление ветра								штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	3	2	2	3	27	44	16	3	31
II	4	4	2	3	24	39	19	5	26
III	8	5	4	3	17	36	20	7	19
IV	10	4	5	4	13	30	23	11	11
V	11	5	5	4	13	28	24	10	10
VI	12	7	8	4	12	24	23	10	13
VII	15	10	9	4	10	21	20	11	17
VIII	11	1	7	4	12	26	23	10	16
IX	8	5	6	5	14	29	25	8	15
X	5	3	3	5	21	35	22	6	14
XI	4	2	2	4	24	40	19	5	17
XII	3	2	2	3	26	44	17	3	27
Год	8	5	4	4	18	33	21	7	18

Атмосферные явления

Среднее и наибольшее число дней с туманами приведено в таблице 6.1.2.15.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							30

Таблица 6.1.2.15 – Среднее и наибольшее число дней с туманами

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	2,50	1,63	0,57	0,33	0,22	0,28	0,70	1,20	1,09	0,84	1,18	2,73	13,27
Наибольшее	16	8	4	2	2	2	3	4	4	5	10	16	40

Территория расположена в V гололедном районе, согласно картированию территории Российской Федерации по толщине стенки гололеда. Толщина стенки гололеда *b*, мм принимается не менее 20мм.

Среднее и наибольшее число дней с метелью представлено в таблице 6.1.2.16.

Таблица 6.1.2.16 - Среднее и наибольшее число дней с метелью

Месяц	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Среднее	0,60	3,70	3,89	4,93	3,50	1,91	0,76	0,11	19,40
Наибольшее	4	18	19	16	17	11	12	2	70

Среднее и наибольшее число дней с грозой представлено в таблице 6.1.2.17.

Таблица 6.1.2.17 – Среднее и наибольшее число дней с грозой

Месяц	II	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год
Среднее	0,07	0,17	1,13	3,96	5,89	3,61	0,39	-	0,07	17,49
Наибольшее	3	2	4	11	12	9	4	-	1	28

Среднее и наибольшее число дней с градом представлено в таблице 6.1.2.18.

Таблица 6.1.2.18 – Среднее и наибольшее число дней с градом

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Год
Среднее	0,02	0,02	0,11	0,04	0,02	0,04	0,25
Наибольшее	1	1	2	2	1	1	2

6.1.3. Геологические и гидрогеологические условия

Территория характеризуется сейсмической активностью.

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района изысканий принята по карте А (10 %) ОСР–2015 для средних грунтовых условий равной 7 баллов.

Исследуемый район в тектоническом отношении относится к Алтае-Саянской складчатой области, юго-западному крылу Кузнецкой котловины и является областью палеозойской складчатости.

Сложная синклиальная структура Кузнецкой котловины сформировалась в условиях непрерывного уплотнения горных пород и интенсивного бокового сжатия. Давление происходило

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		02-2022-ОВОС						Лист
												31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

как со стороны Салаирского кряжа на западе, так и со стороны Кузнецкого Алатау с востока.

Поднятые Салаиром пермские породы образуют выпуклую дугу, обращённую в сторону Кузнецкого бассейна. Давление здесь, направленное с юго-запада на северо-восток, простирается далеко в глубину бассейна. Складки Салаира образуют дуги, обращённые выпуклостью к северо-востоку в сторону Кузбасса на запад.

Давление со стороны Кузнецкого Алатау было менее эффективным и проявилось в глубину бассейна всего на 20-30 км. В предгорьях Салаира преобладают удлинённые брахискладки, причём наблюдается заметное усложнение их за счёт большей крутизны крыльев и увеличения числа разрывов-надвигов при движении из центра Кузнецкой котловины в западном направлении. И наоборот, чем дальше на восток, к горам Кузнецкого Алатау, тем более спокойными и пологими становятся складки.

От центра котловины на юг, усложнение строения складок объясняется контактом юго-восточных предгорий Салаира с антиклинорной структурой первого порядка – Шорским массивом.

Здесь склоны тырганского хребта сложены как среднедевонскими отложениями эйфельского и живетского ярусов (D2e+gv), преимущественно известняками, песчаниками, алевролитами, так и ниже- и верхнепермскими отложениями верхнебалахонской (P1b12) и кузнецкой (P2kz) подсерий, сложенные алевролитами, песчаниками, конгломератами и углями. Район (левобережье р. Абы) сложен породами верхнепермских отложений кузнецкой подсерии (P2kz).

Согласно геологической карты Кемеровской области в геологическом отношении исследуемая площадка имеет типичное двухъярусное строение.

Верхний структурный ярус слагается четвертичными отложениями, представлен современными и аллювиальными отложениями.

Нижний структурный ярус слагается верхнепермскими отложениями (P2iL) ильинской свиты и представлен переслаиванием песчаника, алевролита и конгломерата.

На площадке изысканий до глубины бурения 10,0 м, скальный грунт не вскрыт.

Современные отложения (Q IV)

Отложения представлены насыпным суглинком.

Насыпной суглинок ИГЭ 1 - отсыпан сухим способом, слежавшийся (возраст отсыпки более 10 лет), представлен суглинком дресвяным полутвердым, содержание включений дресвы и щебня осадочных пород 28,1% (по среднему значению), маловлажный. Насыпной суглинок неоднородный по составу, в толще вскрыты маломощные от 5 до 10 см прослои дресвы влажной и водонасыщенной.

Обломочный материал малопрочный – легко разбивается молотком, звук удара глухой,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							32

излом раковистый и угловатый.

Насыпной суглинок вскрыт повсеместно с поверхности в виде слоя мощностью от 5,1 до 8,6 м.

Аллювиальные отложения (а Q III-IV)

Отложения представлены суглинком полутвердым и тугопластичным с примесью растительных остатков, залегают повсеместно под насыпным суглинком ИГЭ 1 на глубинах от 5,1 до 8,6 м в виде слоя вскрытой мощностью от 1,4 до 4,9 м.

Суглинок полутвердый ИГЭ 2а – серый, буровато-серый, тяжелый пылеватый, объединяет суглинки легкие и тяжелые. Суглинок вскрыт повсеместно под насыпным суглинком ИГЭ 1 и суглинком тугопластичным ИГЭ 2б на глубинах от 5,3 до 9,0 м в виде слоя мощностью от 1,2 до 3,7 м и вскрытой мощностью от 1,0 до 1,4 м.

Суглинок тугопластичный ИГЭ 2б - серый, буровато-серый, тяжелый пылеватый, объединяет суглинки легкие и тяжелые. Суглинок вскрыт практически повсеместно (кроме скважины № 1) под насыпным суглинком ИГЭ 1 и суглинком полутвердым ИГЭ 2а на глубинах от 5,1 до 9,0 м в виде слоя мощностью от 2,5 до 3,9 м и вскрытой мощностью от 1,0 до 3,2 м.

6.1.4. Гидрографические условия

На площадке до глубины бурения 10,0 м подземные воды вскрыты повсеместно на глубинах от 3,8 до 4,2 м (абсолютные отметки уровня от 213,1 до 212,8 м), приурочены к насыпному суглинку, безнапорные. Появление воды в насыпном грунте обусловлено гидравлической связью подземных вод в насыпном грунте и подземных вод в озерно-аллювиальных отложениях на соседней площадке, залегающих на одних и тех же абсолютных отметках. Перетекание воды происходит по прослойкам дресвы в насыпном суглинке.

Питание смешанное – атмосферно-паводковое, за счёт инфильтрации атмосферных осадков, возможен подток вод с соседних участков и тесной гидравлической связи водоносного горизонта с русловыми водами р. Кыргай.

Направление потока определяется дренирующей ролью местной речной сети, общий уклон «зеркала» подземных вод слабо выражен на юго-запад, с дальнейшей разгрузкой в р. Кыргай.

На стадии строительства и эксплуатации сооружений возможно изменение гидрогеологических условий площадки изысканий за счёт влияния локальных режимобразующих факторов:

- изменение условий поверхностного стока при осуществлении вертикальной планировки;

Взам. инв. №								
Плът. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС		Лист
								33

- значительный разрыв во времени между земляными и строительными работами, приводящий к накоплению поверхностных вод в траншеях;

- утечки из водонесущих коммуникаций и водосодержащих емкостей окружающей застройки.

Следует предусмотреть мероприятия, исключаящие влияние этих факторов на гидрогеологические условия площадки.

Максимальный УПВ прогнозируется на 1,8 м выше зафиксированной глубины уровня подземных вод, на глубинах от 2,0 до 2,4 м (абсолютные отметки уровня от 214,9 до 214,6 м).

Площадка по критерию типизации по подтопляемости относится к типу I-A-1.

Гидрологическая сеть района изысканий представлена р. Кыргай, протекающей в 180 м западнее ж/д станции «Маганак».

Абсолютная отметка уреза воды в р. Кыргай на период изысканий равна 206,8 м.

На реке нет гидрологических постов сети Росгидромета и наблюдения за режимом реки никогда не проводились. Ближайший гидрологический пост находится на реке Ускат. Максимальный уровень подъема воды в р. Кыргай (ГВ 1%) установлен по оставленным на кустах и деревьях, растущих вдоль берегов реки, мусора, травы и веток, зацепившихся во время весеннего паводка, и равен 208,6 м.абс.

Протяженность реки Тайда составляет 8 км.

Площадка не входит в водоохранную зону реки (водоохранная зона реки 100 м).

6.1.5. Почвенные условия

По физико-географическому районированию территория относится к южной части Кузнецкой котловины. Согласно почвенно-географическому районированию Кемеровской области, территория участка изысканий входит в группу Б - Мариинско-Ачинский почвенный округ расчлененной лесостепи и лесостепи предгорий.

Административно, площадка находится в Прокопьевском районе Кемеровской области, геоморфологически – на пойменном участке долины р. Кыргай.

На основании фондовых материалов и почвенных карт Кемеровской области почвенный покров Прокопьевского района, включающего зону расположения объекта представлен черноземами.

Зона расположения объекта на почвенной карте Кемеровской области представлена на рисунке 6.1.5.1.

Взам. инв. №

Подп. и дата

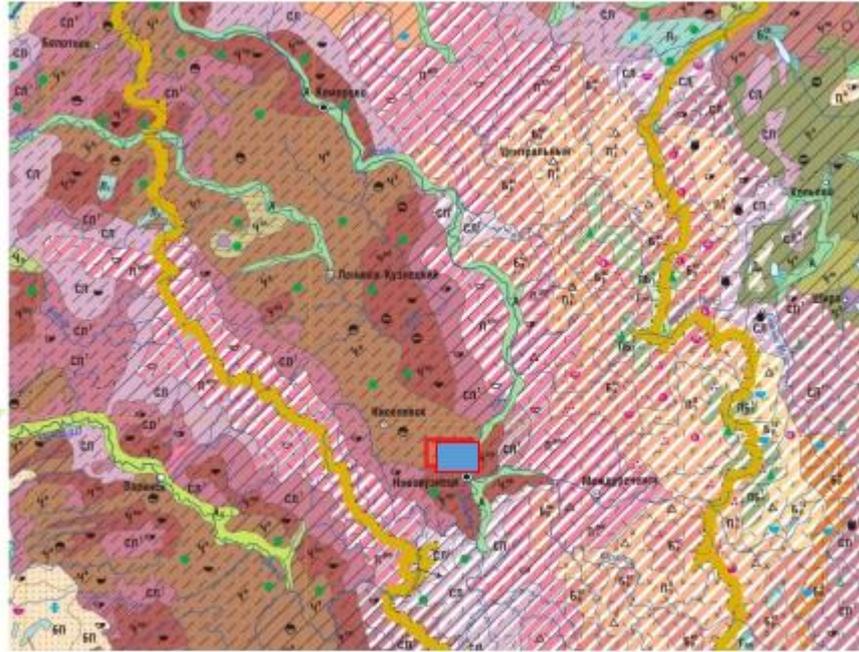
Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

34

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата



 - территория изысканий

Рис. 6.1.5.1 Фрагмент почвенной карты Кемеровской области, включающий зону расположения объекта

В настоящее время район размещения объекта тесно связан с интенсивным его использованием, что привело к деградации почвенного покрова территории.

Почвенно-растительный грунт отсутствует.

6.1.6. Характеристика растительного и животного мира

Растительные условия

Административно, площадка изысканий находится в Прокопьевском районе Кемеровской области, геоморфологически – на пойменном участке долины р. Кыргай.

Территория отсыпана и спланирована, занята сооружениями комплекса. Абсолютные отметки поверхности рельефа в контурах проектируемого сооружения изменяются 216,6 до 217,3 м.

Территория преимущественно свободна от растительности, встречается сорно-рудеральная растительность: пастушья сумка, подорожник большой, пырей обыкновенный, полынь горькая, желтушник левкойный, икотник серо-зеленый. Произрастают полукустарнички: полынь холодная, оносма простейшая.

На территории Прокопьевского муниципального района, в состав которого входит территория объекта, встречаются растения занесенные в Красную Книгу кемеровской области: лук

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						Инв. № подл.
					<i>02-2022-ОВОС</i>	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Водопьяновой, триния ветвистая, копытень европейский, качим Пэтрена, зизифора пахучковидная, кандык сибирский, лен многолетний, кувшинка чисто белая, башмачок известняковый, башмачок крупноцветковый, пальчатокоренник Руссова, пальчатокоренник Фукса, ковыль Залесского, ковыль персидский, флокс сибирский, первоцвет поникающий, стародубка пушистая, лапчатка изящнейшая, липа сибирская, фиалка надрезанная, фиалка рассеченная, эфедра односеменная.

На площадке данные виды обнаружены не были.

На территории установлено отсутствие мест произрастания редких и исчезающих видов растений, включенных в красную книгу Российской Федерации и Кемеровской области.

Характеристика животного мира

Территория рассматриваемого участка нарушена антропогенной деятельностью. Видовой состав животных беден. Из млекопитающих представлены практически только мышевидные грызуны.

Из отряда Двукрылых обитают настоящие мухи, слепни, цветочные мухи, кровососущие комары. Из отряда Бабочки встречаются виды из семейств Пестрянки, Совки, Бархатинцы, Голубянки. Из представителей отряда Жуки - семейства Жужелицы, Долгоносики, Листоеды, Тлевые коровки и др. Орнитофауна несколько более разнообразна и представлена в основном следующими видами: обыкновенный воробей, голубь, сорока.

Но с учетом интенсивности антропогенной нагрузки, рассматриваемая территория не представляет возможности рассматривать ее существенно значимой с точки зрения наличия гнездовых или кормовых станций. Следовательно, производимые работы не окажут существенного влияния на сокращение или снижение численности видов животных. Изучая биоценозы можно заключить, что на территории сформированы вторичные экосистемы, находящиеся в угнетенном состоянии, имеющие ограниченный видовой состав растительного и животного мира (характерные для территории с высокой степенью антропогенной нагрузкой). Эти сообщества имеют определенную устойчивость к уже имеющемуся загрязнению окружающей среды.

Установлено отсутствие следов пребывания и мест обитания (следов, нор, помета, шерсти, перьев) редких и исчезающих видов животных, включенных в красную книгу Российской Федерации и Кемеровской области. На территории Прокопьевского муниципального района, в состав которого входит территория изысканий встречаются виды животных, занесенных в красную Книгу Кемеровской области: эйзения Малевича, макромия сибирская, муравьиный лев туранский, пчела-плотник, шмель армянский, шмель моховой, шмель необычный, шмель Семенова, долиходерус сибирский, аполлон обыкновенный, белянка Каллидица, бархатница Брисеида, голубянка арион, языкан обыкновенный, павлиний глаз ночной малый, крылохвостка бузинная, капюшонница серебристая, пеликан кудрявый, лебедь-кликун, лунь степной, подорлик

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

02-2022-ОВОС

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

большой, сокол-сапсан, куропатка серая, куропатка серая, журавль красавка, веретенник большой, мышовка степная, кожан двухцветный, выдра.

На площадке данные виды обнаружены не были.

Охотничье-промысловая фауна. К охотничье-промысловым животным Прокопьевского района, в состав которого входит территория площадки, относятся: белка, заяц-беляк, колонок, косуля, лисица, соболь, хорь, норка, бобр. На территории площадки отсутствуют пути миграции диких животных. Почти половина из охотничьих животных района здесь редки или встречаются не постоянно: на пролете, заходами при поисках корма. В таблице 6.1.6.1 представлены данные о видовом составе и средней плотности охотничьих животных на территории Прокопьевского района Кемеровской области.

Таблица 6.1.6.1 – Видовой состав и средняя плотность охотничьих животных на территории Прокопьевского района Кемеровской области

Вид животного	Плотность особей на 1000 га			
	Численность голов	Лес	поле	болото
Белка	1299	9,4		
Горностай	22	0,16		
Зяец-беляк	3614	18,9	7,4	
Косуля	3	0,02		
Колонк	379	1,81	0,95	
Лисица	166	0,15	1,08	
Лось	90	0,65		
Рысь	15	0,11		
Косуля	3	0,02		
Соболь	68	0,49		
Хорь светлый	236		1,75	
Рябчик	26067	138,8	134,6	
Тетерев	4130	6,4	24,1	
Куропатка серая	541		4,0	
Медведь бурый	91	0,08 ср плотность на 1 кв.км		
Сурок	217	1,42 плотность на 1 га		
Барсук	531	2,53		
Водоплавающая дичь	4101	2547,2 на 1000 га водно-болотных угодий		
Бобр	812	4,04 на 1 км протяженности водоема		
Ондатра	-	На 10 км береговой линии водоема		
Норка	512	3,4 на 10 км береговой линии водоема		
Выдра	12	0,08 на 10 км береговой линии водоема		

6.2. Качество окружающей среды

6.2.1 Качество атмосферного воздуха

Атмосферный воздух содержит определенное количество примесей, поступающих от естественных и антропогенных источников. Уровень загрязнения атмосферы естественными источниками является фоновым и мало изменяется со временем. Уровень антропогенного загрязнения изменяется в зависимости от мощности промышленных выбросов и условий регионального и глобального рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							37

Характеристика состояния воздушного бассейна в районе объекта приведена по климатическим данным, ближайшей репрезентативной метеорологической станции М-II Киселевск (Афонино) и представленным в таблице 6.2.1.1.

Таблица 6.2.1.1 – Климатические данные

Наименование характеристик	Обозначение	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	A	200
Коэффициент рельефа местности	F	1,24
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь)	T°, C	-20,2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	T°, C	+25,4
Коэффициент, учитывающий скорость оседания загрязняющих веществ в атмосфере	F	1
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет не более 5%	U, м/с	13

Температура для зимы принимается равной средней температуре за самый холодный месяц, температура для лета принимается равной средней максимальной температуре за самый теплый месяц (п. 5.5. МРР 2017) [5].

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия: диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бенз(а)пирен, взвешенные вещества представлены ниже.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ приняты по данным ФГБУ «Кемеровский ЦГМС» на основании письма № 941 от 19.06.2019 года и представлена в таблице 6.2.1.2. (приложение В).

Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17].

Таблица 6.2.1.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения объекта

Наименование вещества	ПДК _{мр} , мг/м ³	ПДК _{сс} , мг/м ³	Значение фоновой концентрации, мг/м ³
Взвешенные вещества	0,500	0,150	0,199
Диоксид серы	0,500	0,050	0,018
Оксид углерода	5,000	3,000	1,800
Диоксид азота	0,200	0,040	0,055
Оксид азота	0,400	0,040	0,038
Бензапирен, мкг/м ³	-	0,1/100	2,1*10 ⁻⁶

Сравнительный анализ фоновых концентраций загрязняющих веществ со значениями ПДК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							38

показал - фоновые концентрации не превышают ПДК_{м.р.} для атмосферного воздуха городских и сельских поселений.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе превышают допустимые значения по диоксиду азота (ПДК сс), взвешенным веществам (ПДК сс), бензапирену.

6.2.2. Качество окружающей среды по физическим факторам

Радиационная обстановка

Плотность потока радона (ППР) вычислена в камеральных условиях с учетом средних значений ОА, объема стандартной измерительной камеры РРА, свободного объема накопительной камеры, соединительных трубок, времени работы воздуходувки.

По результатам измерений показателей радиационно-гигиенического обследования (РГО) площадки, проведенным в 2019 году и представленным в инженерно-экологических изысканиях 2019/36-ИЭИ-Т, установлено:

- мощность эффективной дозы гамма-излучения изменяется от 0,13 до 0,24 мкЗв/час (микроЗиверт в час). На площадке изысканий все замеренные значения мощности эффективной дозы гамма-излучения не превышают предельное допустимое значение 0,3 мкЗв/ч.

- плотность потока радона (ППР) с поверхности земли изменяется от 40,0 до 73,0 мБк/м²с (милибеккерелей в секунду на метр квадратный).

На площадке все замеренные значения плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта не превышают предельное допустимое значение 80 мБк/м²с.

Согласно п. 6.6 МУ 2.6.1.2398-08, территория соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по ППР.

Согласно т. 6.1 СП 11-102-97 территория относится к I классу противорадоновой защиты (противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений). Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Согласно п.5.8 МУ 2.6.1.2398-08 обследованная территория соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

6.2.3 Качество водных объектов

На площадке до глубины бурения 10,0 м подземные воды вскрыты повсеместно на глубинах от 3,8 до 4,2 м (абсолютные отметки уровня от 213,1 до 212,8 м), приурочены к насыпному суглинку, безнапорные. Появление воды в насыпном грунте обусловлено гидравлической связью подземных вод в насыпном грунте и подземных вод в озерно-аллювиальных отложениях на

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							39

соседней площадке, залегающих на одних и тех же абсолютных отметках. Перетекание воды происходит по прослойкам дресвы в насыпном суглинке.

Питание смешанное – атмосферно-паводковое, за счёт инфильтрации атмосферных осадков, возможен подток вод с соседних участков и тесной гидравлической связи водоносного горизонта с русловыми водами р. Кыргай.

Направление потока определяется дренирующей ролью местной речной сети, общий уклон «зеркала» подземных вод слабо выражен на юго-запад, с дальнейшей разгрузкой в р. Кыргай.

По химическому анализу вода гидрокарбонатная кальциевая.

Грунтовая вода не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17] по мутности, содержанию сухого остатка.

6.2.4. Качество почв

Основным критерием гигиенической оценки загрязнения почв химическими веществами является сравнение предельно допустимой концентрации (ПДК) химического вещества с его фактическим содержанием в почве в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17].

Грунты на территории площадки имеют значение рН от 7,27 до 7,53 ед.

Наличествует превышение гигиенических нормативов по показателям: мышьяк, сера. Содержание нефтепродуктов бензапрена, фенолов ниже пределов обнаружения и не превышает допустимых нормативов.

Степень загрязнения проанализированных почво-грунтов соответствует «допустимой» по суммарному показателю загрязнения.

По санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям, регламентируемым СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», почвы соответствуют требованиям и по степени эпидемиологической опасности относятся к категории загрязнения «чистая» [16].

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

02-2022-ОВОС						Лист
						40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

6.3. Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Хозяйственное использование территории

Административно, площадка находится в Прокопьевском районе Кемеровской области, геоморфологически – на пойменном участке долины р. Кыргай.

Площадка расположена на ж/д станции Маганак, на территории существующего погрузочно-сортировочного комплекса. Территория отсыпана и спланирована, занята сооружениями комплекса. Абсолютные отметки поверхности рельефа в контурах проектируемого сооружения изменяются 216,6 до 217,3 м.

Площадка паводковыми водами реки не затапливается, т.к. от реки отгорожена железнодорожной насыпью, являющийся дамбой. Абсолютная отметка поверхности верха насыпи в районе площадки изысканий равна 218,21 м.

К основным источникам загрязнения окружающей природной среды в районе относятся: действующие угольные разрезы и шахты. Район имеет развитую инфраструктуру, такая концентрация промышленных предприятий определяет антропогенную нагрузку на окружающую среду.

Ближайшим населенным пунктом является деревня Малая Талда (в 2 км севернее территории объекта).

Социальная сфера

Административно, площадка изысканий находится в Прокопьевском районе Кемеровской области.

Население на 1 января 2019 года: 30 444 чел.

Рождаемость -11,4%. Смертность- 15%. Миграционный отток -42 человека. Уровень безработицы- 1,5 %.

Основные направления экономики: сельское хозяйство, лесная (запад и север района) и угольная (восток) промышленности. Транспорт (автомобильный, железнодорожный).

Прокопьевский район имеет чётко выраженную специализацию на добычу и обогащение угля, т.е. обладает моноструктурной экономикой, зависящей от сырьевой базы.

Разработка технологии получения инертного материала (горной массы) выполняется в целях недопущения захламления и засорения территории, а также улучшения экологической ситуации, что окажет положительное влияние на социальную сферу Прокопьевского района.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						02-2022-ОВОС			Лист
									41
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

7. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации

В данном разделе проводится оценка воздействия на окружающую среду в результате осуществления технологии получения инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) с АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

7.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основными задачами разработки данного раздела являются:

- ✓ уточнение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ;
- ✓ определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- ✓ определение степени влияния выбросов при производстве работ на загрязнение атмосферы и установления границ этого влияния.

Целью настоящей работы является определение воздействия намечаемой деятельности на факторы внешней среды.

7.1.1. Краткая характеристика технологических процессов, связанных с выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации.

Технология получения инертного материала, согласно ТР-МГ-18975682-01-2021, основывается на усреднении свойств сырья на площадке получения инертного материала, за счет последовательного выполнения работ по механическому измельчению и перемешиванию сырья до требуемых параметров, с применением спецтехники.

Выполнение работ по получению инертного материала на площадке состоит из следующих этапов:

- **I этап** – транспортирование автосамосвалами исходного сырья с открытого склада ГПК 50-200 (70-200) мм на площадку получения инертного материала и его разгрузка;
- **II этап** – механическое измельчение и перемешивание компонентов путем неоднократного перемещения сырья по площадке получения инертного материала с помощью бульдозера.
- **III этап** – выполнение контроля качества грунта, с целью определения соответствия полученного инертного материала предъявляемым к нему требованиям;
- **IV этап** – погрузка инертного материала в автосамосвалы с целью его дальнейшего транспортирования.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

42

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

через существующий источник 6036 поступают сероводород и углеводороды предельные C12-C19 учтенные выбросах от действующего предприятия.

Стоянка спецтехники расположена на территории ж/д станции «Маганак» и учтена в выбросах от действующего предприятия неорганизованными источниками 6037, 6038, 6039. При движении автомашин с территории стоянки, запуске и прогреве двигателя в атмосферу поступают окислы азота, пары бензина и керосина, диоксид серы, сажа, углерода оксид.

При работе площадки по получению инертного материала учтены источники загрязнения атмосферы действующих источников выбросов предприятия – погрузочно-сортировочный комплекс ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП».

План – схема расположения источников загрязнения атмосферы представлена в приложении Г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ

Результаты расчета количества загрязняющих веществ, выбрасываемых от источников выбросов загрязняющих веществ, приведены в приложении Д.

Перечень машин и оборудования, задействованных в технологии получения инертного материала (горной массы), представлен в таблице 7.1.1.1.

Таблица 7.1.1.1 - Перечень машин и оборудования, задействованных в технологии получения инертного материала (горной массы)

№ п/п	Вид спецтехники	Марка	Кол-во, шт
1	Автосамосвал	Scania либо Volvo	1
2	Бульдозер	DRESSTA TD-25	1
3	Фронтальный погрузчик	Volvo L120gz либо Volvo L150h	1
4	Поливомоечная машина	КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1

7.1.2. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации выполнена на основании следующих методических документов:

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012 г.» [20];

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998 г.» [21];

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998 г.» [22];

- «Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							44

атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999 г.» [23];

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (с дополнениями НИИ «Атмосфера», Новополоцк, 1999 г. [24];

- Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности», Пермь, 2014 [26].

Высота неорганизованного источника загрязнения атмосферы (6401 – площадка получения инертного материала (горной массы)) принимается равной 5 м (п. 2.2.2. «Методического пособия...»)

Высота существующих источников задается в соответствии с отчетом по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных для объектов АО «МИРАТЕКС ГРУПП».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом действующих площадок предприятия приведены в приложении Е.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от предприятия и их количественные характеристики представлены в таблице 7.1.2.1.

Таблица 7.1.2.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0235778	0,067671
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	0,0004889	0,002016
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	1,4110435	15,006557
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,2270917	2,432542
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0884867	2,267274
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,4643111	7,261834
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000733	0,000073
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	0,8864404	13,738997
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0000593	0,000768

Взам. инв. №

Плэд. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

45

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0000255	0,000204
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,3937500	2,922176
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,1913333	0,713252
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	4,00e-10	1,00e-10
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,0700000	0,260946
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,0933333	0,347928
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,70000		0,0373333	0,139171
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,0373333	0,139171
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0373333	0,139171
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0093542	0,010666
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,3527766	9,713880
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,3937500	2,922176
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0260934	0,025850
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0001000	0,000263
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0511366	0,924804
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	ОБУВ	0,30000		0,0000500	0,001550
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	1,8185216	36,584828
Всего веществ : 26					6,6137971	95,623768
в том числе твердых : 9					1,9823871	39,848610
жидких/газообразных : 17					4,6314100	55,775159
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
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					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Кодировка и наименование веществ соответствует «СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							46

факторов среды обитания» [17].

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от источников загрязнения определен расчетным путем на основании схем производства работ. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определен с учетом фактора одновременности выполняемых операций. Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены в соответствии с данными ТР-МГ-18975682-01-2021 и СТО-МГ-18975682-01-2021.

7.1.3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет максимальных концентраций примесей в приземном слое выполнен с помощью УПРЗА (унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы) «Эколог» (версия 4.60.8.1), серийный № 01-01-3205, реализующей Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [5].

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 2.2.1.1.

В расчетах рассеивания скорости ветра приняты согласно МРР-2017 и равны:

- реальная лето - 0.5, 1.0, 1.5, 6,0 м/с;
- доля средневзвешенной - 0.5, 1.0, 1.5;
- расчетное направление ветра - круг с шагом перебора 10 град.;
- коэффициент целесообразности расчета $U_3 = 0,01$

Подбор метеопараметров производился программой УПРЗА «Эколог» автоматически по специальному алгоритму, согласно которому в каждой точке осуществляется оптимальный перебор попарно различных скоростей ветра (от 0,5 м/с до U^{*1}) и направлений ветра (от 0 до 360° с шагом 1°С). На основании полученных данных программа выдает значения приземной концентрации для пары наиболее опасных метеопараметров.

Размеры площадки расчетной сетки охватывают зону влияния объекта и приняты в координатах системы МСК-42: X= 4537514,1, Y= 1829549,2, ширина расчетной площадки 6380 м с шагом сетки 100 х 100 м., ось «У» которой имеет направление на север, ось «Х» – на восток. Зона влияния – это участок местности, где рассчитанное суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия превышает 0,05 ПДК.

Расчет выполнен для летнего и зимнего периода с учетом фона и вклада существующего производства.

Перечень существующих источников, дающих вклад в загрязнение атмосферного воздуха представлен в таблице 7.1.3.1.

Взам. инв. №							02-2022-ОВОС	Лист 47
	Подп. и дата							
		Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Таблица 7.1.3.1 - Перечень существующих источников загрязнения атмосферы

№ п/п	Номер ИЗА	Наименование ИЗА	Источник выделения
1	2	3	4
Площадка 1: I очередь			
1	6045	Неорганизованный	01 ГВС погрузчика
2	6047	Неорганизованный	02 Транс. угля 0-200мм конвейером скребковым "Анжера-30" на грохот
3	6048	Неорганизованный	03 Пересып угля 0-200 мм конвейера на грохот
4	6049	Неорганизованный	04 Сортировочный узел: грохот ГИСЛ-82А
5	6050	Неорганизованный	05 Пересыпка угля 0-50мм с грохота на конвейер Л-1600 1
6	6051	Неорганизованный	06 Пересыпка угля +50 мм с грохота на конвейер Л-100 1
7	6052	Неорганизованный	07 Транс.угля +50 мм конвейером ЛЛ-100 на склад ГПК 50-200 мм
8	6053	Неорганизованный	08 Пересып угля +50 с конвейера ЛЛ-100 на склад ГПК 50-200 мм
Площадка 2: II очередь			
9	6055	Неорганизованный	01 Загрузка угля 0-200 мм на узел углеприема экскаватором
10	6056	Неорганизованный	02 Питатель ПК-1,2-12 03 Пересып угля 0-200 мм с питателя на конвейер ЛЛ-100
11	6057	Неорганизованный	04 Транс.угля 0-200 мм конвейером ЛЛ-100
12	6058	Неорганизованный	05 Пересып угля 0-200 мм с конвейера ЛЛ-100 на грохот
13	6059	Неорганизованный	06 Сортировочный узел: грохот ГИСЛ-82А
14	6060	Неорганизованный	07 Пересып угля 0-50 мм с грохота на конвейер Л-1600
15	6061	Неорганизованный	08 Пересып угля +50 мм с грохота на конвейер 2П120
Площадка 3: IV очередь			
16	6062	Неорганизованный	01 Загрузка угля 0-200 мм на узел углеприема экскаватором ЭКГ-5А
17	6063	Неорганизованный	02 Питатель ПК-1,2-12
18	6064	Неорганизованный	03 Пересыпка угля 0-200 мм с питателя на конвейер КЛС120
19	6065	Неорганизованный	04 Транс. угля 0-200 мм конвейером КЛС120
20	6066	Неорганизованный	05 Пересып угля 0-200 мм с конвейера КЛС120 на грохот
21	6067	Неорганизованный	06 Сортировочный узел: грохот ГИСЛ-72
22	6068	Неорганизованный	07 Пересып угля 0-50 мм с грохота на конвейер КЛС120
23	6069	Неорганизованный	08 Транс. угля 0-50 мм конвейером КЛС120
24	6070	Неорганизованный	09 Пересып угля +50 с грохота на конвейер 2П-120
Площадка 4: Общее для I и II очереди			
25	6071	Неорганизованный	01 Транс.угля 0-50 мм конвейером Л-1600
Площадка 5: Общее для II и IV очереди			
26	6072	Неорганизованный	01 Транс.угля +50 мм конвейером 2П120 на склад ГПК 50-200 мм
27	6073	Неорганизованный	02 Пересып угля +50 с конвейера 2П-120 на склад ГПК 50-200мм
Площадка 6: Общее для I, II и IV очереди			
28	6074	Неорганизованный	01 Разгрузка автосамосвалов
29	6075	Неорганизованный	02 Склад рядового угля 0-200 мм
30	6076	Неорганизованный	03 ГВС бульдозера
31	6077	Неорганизованный	04 Формирование склада
32	6078	Неорганизованный	05 Погрузка угля 0-50 мм в ж.д.вагоны
33	6079	Неорганизованный	06 Сдув с пов-ти склада ГПК 50-200 мм
34	6082	Неорганизованный	07 Отгрузка угля +50 мм со склада ГПК 50-200 мм

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист 48
------	--------	------	--------	---------	------	--------------	------------

№ п/п	Номер ИЗА	Наименование ИЗА	Источник выделения
1	2	3	4
Площадка 7: Транспортировка угля на ж.д.			
35	6024	Неорганизованный	01 Сдв с пов-ти угля 0-50 мм, +50мм при транспортировании в вагонах
36	6091	Неорганизованный	02 ГВС_тепловоза ТЭМ2
Площадка 8: Ремонтные работы			
37	6025	Неорганизованный	01 Сварочные работы. Резка металла
38	6027	Неорганизованный	02 Окрасочные работы
Площадка 9: Участок контроля качества			
39	0028	Труба	01 Муфельная печь
Площадка 10: Транспортировка угля. Внутренние перевозки			
40	6029	Неорганизованный	01 Внутренний проезд
Площадка 11: Автотранспорт			
41	6036	Неорганизованный	01 Заправка техники
42	6037	Неорганизованный	02 Открытая стоянка
43	6038	Неорганизованный	03 ГВС_топливозаправщика
44	6039	Неорганизованный	04 Въезд/выезд автотранспорта
45	6040	Неорганизованный	05 Движение автотранспорта по территории

Оценка уровня воздействия на атмосферный воздух при работах по получению инертного материала (горной массы) выполнялась на границе нормируемых территорий: близлежащей жилой зоне и на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны.

Согласно п. 7.1.14 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [14], размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для объектов АО «МИРАТЭКС ГРУПП» составляет 500 м.

Расстояние до границ нормируемых объектов принято на основании данных проекта НДВ и публичной кадастровой карты.

Согласно п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 [16], не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

- в жилой зоне - 1,0 ПДК (ОБУВ);
- на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации - 0,8 ПДК (ОБУВ).

Координаты и местоположение расчетных точек представлено в таблице 7.1.3.2.

Таблица 7.1.3.2 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	4533854,50	1833558,50	2,00	на границе жилой зоны с учетом направления ветра	РТ 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист 49
------	---------	------	--------	---------	------	--------------	------------

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
2	4534841,00	1832043,30	2,00	на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны	РТ 2
3	4533673,30	1831582,00	2,00	на границе ориентировочной СЗЗ с наветренной стороны	РТ 3
4	4534070,30	1833135,20	2,00	на границе ориентировочной СЗЗ с северной стороны	РТ 4
5	4534484,40	1831112,80	2,00	на границе ориентировочной СЗЗ с южной стороны	РТ 5
6	4534642,00	1830756,70	2,00	на границе жилой зоны с учетом направления ветра	РТ 6
7	4534041,80	1830459,00	2,00	на границе жилой зоны с учетом направления ветра	РТ 7
8	4533642,80	1832608,80	2,00	на границе ориентировочной СЗЗ с северо-западной стороны	РТ 8

Для всех ингредиентов источников выбросов рассматриваемого площадки нормирование выбросов проводилось по уровню загрязнения (максимальным приземным концентрациям), создаваемым заданными источниками в расчетных точках на границе жилой застройки и на границе производственной площадки. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в самый загруженный год работ приведен в таблице 7.1.3.3.

Таблица 7.1.3.3 - Результаты расчетов рассеивания

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q _{уф,j} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	0,0550	----	0,7742 / ----	----	6091	53,99	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,0721	----	0,5794 / ----	----	6091	49,77	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,0550	----	0,6337 / ----	----	6091	47,34	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	0,0550	----	0,7765 / ----	----	6091	46,38	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,0651	----	0,5898 / ----	----	6091	42,19	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	0,0550	----	0,7765 / ----	----	6401	29,80	площадка получения инертного материала

Взам. инв. №

Подав. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

50

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,0550	----	0,6337 / ----	----	6401	24,13	площадка получения инертного материала
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,0651	----	0,5898 / ----	----	6401	20,52	площадка получения инертного материала
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	0,0550	----	0,7742 / ----	----	6401	15,92	площадка получения инертного материала
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	0,0550	----	0,7742 / ----	----	6029	15,09	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,0721	----	0,5794 / ----	----	6029	14,86	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,0721	----	0,5794 / ----	----	6401	13,77	площадка получения инертного материала
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,0651	----	0,5898 / ----	----	6029	12,84	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,0550	----	0,6337 / ----	----	6029	9,70	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	0,0550	----	0,7765 / ----	----	6029	8,18	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,0651	----	0,5898 / ----	----	6076	5,29	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,0651	----	0,5898 / ----	----	6045	5,29	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,0550	----	0,6337 / ----	----	6076	4,01	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,0550	----	0,6337 / ----	----	6045	4,01	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,0721	----	0,5794 / ----	----	6076	3,66	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,0721	----	0,5794 / ----	----	6045	3,66	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	0,0550	----	0,7765 / ----	----	6076	3,47	Погрузочно-сортировочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	0,0550	----	0,7765 / ----	----	6045	3,47	Погрузочно-сортировочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

51

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме		
						№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	0,0550	----	0,7742 / ----	----	6076	3,24	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	0,0550	----	0,7742 / ----	----	6045	3,24	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,0651	----	0,5898 / ----	----	6037	1,89	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1049	----	----	0,5301 / ----	6091	45,56	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,0802	----	----	0,5671 / ----	6091	42,77	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,1132	----	----	0,5177 / ----	6091	40,62	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,0802	----	----	0,5671 / ----	6401	24,88	площадка получения инертного материала
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,1132	----	----	0,5177 / ----	6401	19,79	площадка получения инертного материала
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1049	----	----	0,5301 / ----	6401	14,45	площадка получения инертного материала
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1049	----	----	0,5301 / ----	6029	13,01	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,1132	----	----	0,5177 / ----	6029	10,38	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,0802	----	----	0,5671 / ----	6029	9,72	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,0802	----	----	0,5671 / ----	6076	3,40	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,0802	----	----	0,5671 / ----	6045	3,40	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,1132	----	----	0,5177 / ----	6076	2,89	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,1132	----	----	0,5177 / ----	6045	2,89	Погрузочно-соритровочный комплекс
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1049	----	----	0,5301 / ----	6076	2,89	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

52

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	воздействию на атмосферный воздух,		
						№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1049	----	----	0,5301 / ----	6045	2,89	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4	0,0718	----	0,1298 / ----	----	6091	26,16	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	0,0718	----	0,1298 / ----	----	6091	22,55	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	0,0764	----	0,1229 / ----	----	6091	19,83	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8	0,0786	----	0,1196 / ----	----	6091	19,59	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	0,0781	----	0,1203 / ----	----	6091	16,92	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	0,0718	----	0,1298 / ----	----	6401	14,49	площадка получения инертного материала
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	0,0764	----	0,1229 / ----	----	6401	10,11	площадка получения инертного материала
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4	0,0718	----	0,1298 / ----	----	6401	7,71	площадка получения инертного материала
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0813	----	----	0,1156 / ----	6091	16,98	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	0,0793	----	----	0,1185 / ----	6091	16,63	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	0,0820	----	----	0,1145 / ----	6091	14,91	Погрузочно-сортировочный комплекс
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	0,0793	----	----	0,1185 / ----	6401	9,67	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	5	----	----	---- / 0,0873	----	6401	48,48	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	3	----	----	---- / 0,0690	----	6401	47,68	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	----	----	---- / 0,0635	----	6401	44,84	площадка получения инертного материала

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	----	---- / 0,0685	----	6401	42,84	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	----	---- / 0,0711	----	6401	32,33	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	----	---- / 0,0711	----	6091	29,62	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	3	----	----	---- / 0,0690	----	6091	21,80	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	5	----	----	---- / 0,0873	----	6091	21,07	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	----	----	---- / 0,0635	----	6091	20,34	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	----	---- / 0,0685	----	6091	17,56	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	----	---- / 0,0685	----	6076	17,29	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	----	---- / 0,0685	----	6045	17,29	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	----	----	---- / 0,0635	----	6076	16,60	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	----	----	---- / 0,0635	----	6045	16,60	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	5	----	----	---- / 0,0873	----	6076	12,71	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	5	----	----	---- / 0,0873	----	6045	12,71	Погрузочно-сортировочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	---- / 0,0570	----	6401	46,19	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	----	---- / 0,0453	----	6401	44,09	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	----	---- / 0,0426	----	6401	32,76	площадка получения инертного материала
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	----	---- / 0,0426	----	6091	29,22	Погрузочно-сортировочный комплекс

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

02-2022-ОВОС

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	----	----	---- / 0,0453	6091	23,21	Погрузочно-соритровочный комплекс
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	----	---- / 0,0570	6091	22,60	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	4	0,0072	----	0,0930 / ----	----	6029	42,30	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	8	0,0113	----	0,0731 / ----	----	6029	37,64	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	2	0,0081	----	0,0778 / ----	----	6029	36,92	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	5	0,0072	----	0,0842 / ----	----	6029	32,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	3	0,0097	----	0,0754 / ----	----	6029	29,54	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	4	0,0072	----	0,0930 / ----	----	6091	23,63	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	8	0,0113	----	0,0731 / ----	----	6091	23,53	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	5	0,0072	----	0,0842 / ----	----	6091	21,52	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	3	0,0097	----	0,0754 / ----	----	6076	19,22	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	3	0,0097	----	0,0754 / ----	----	6045	19,22	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	2	0,0081	----	0,0778 / ----	----	6091	19,05	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	3	0,0097	----	0,0754 / ----	----	6091	17,90	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	2	0,0081	----	0,0778 / ----	----	6076	15,03	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	2	0,0081	----	0,0778 / ----	----	6045	15,03	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	5	0,0072	----	0,0842 / ----	----	6076	13,85	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	5	0,0072	----	0,0842 / ----	----	6045	13,85	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

55

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Сера диоксид	1	0,0159	----	----	0,0662 / ----	6029	34,01	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	6	0,0154	----	----	0,0668 / ----	6029	27,73	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	7	0,0189	----	----	0,0617 / ----	6029	24,39	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	7	0,0189	----	----	0,0617 / ----	6091	20,51	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	1	0,0159	----	----	0,0662 / ----	6091	20,12	Погрузочно-соритровочный комплекс
0330 Сера диоксид	6	0,0154	----	----	0,0668 / ----	6091	19,29	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	4	----	----	---- / 0,1351	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	8	----	----	---- / 0,2053	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	5	----	----	---- / 0,2339	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3	----	----	---- / 0,3036	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	2	----	----	---- / 0,3088	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1	----	----	----	---- / 0,0818	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	7	----	----	----	---- / 0,1061	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	6	----	----	----	---- / 0,1404	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0621 Метилбензол (Фенилметан)	3	----	----	---- / 0,0492	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0621 Метилбензол (Фенилметан)	4	----	----	---- / 0,0219	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

56

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0621 Метилбензол (Фенилметан)	8	----	----	---- / 0,0332	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0621 Метилбензол (Фенилметан)	5	----	----	---- / 0,0379	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0621 Метилбензол (Фенилметан)	2	----	----	---- / 0,0500	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0621 Метилбензол (Фенилметан)	1	----	----	----	---- / 0,0133	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0621 Метилбензол (Фенилметан)	7	----	----	----	---- / 0,0172	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
0621 Метилбензол (Фенилметан)	6	----	----	----	---- / 0,0227	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	4	----	----	---- / 0,0480	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	8	----	----	---- / 0,0730	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	5	----	----	---- / 0,0832	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	3	----	----	---- / 0,1080	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	2	----	----	---- / 0,1098	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	6	----	----	----	---- / 0,0499	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1	----	----	----	---- / 0,0291	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	7	----	----	----	---- / 0,0377	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	4	----	----	---- / 0,0256	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	8	----	----	---- / 0,0389	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	3	----	----	---- / 0,0576	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	2	----	----	---- / 0,0586	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

57

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	5	----	----	---- / 0,0444	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1	----	----	----	---- / 0,0155	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	6	----	----	----	---- / 0,0266	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	7	----	----	----	---- / 0,0201	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	8	----	----	---- / 0,0111	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	3	----	----	---- / 0,0165	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	2	----	----	---- / 0,0167	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	5	----	----	---- / 0,0127	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2	----	----	---- / 0,0290	----	6076	40,31	Погрузочно-соритровочный комплекс
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2	----	----	---- / 0,0290	----	6045	40,31	Погрузочно-соритровочный комплекс
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	3	----	----	---- / 0,0284	----	6076	35,20	Погрузочно-соритровочный комплекс
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	3	----	----	---- / 0,0284	----	6045	35,20	Погрузочно-соритровочный комплекс
2752 Уайт-спирит	4	----	----	---- / 0,0270	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2752 Уайт-спирит	8	----	----	---- / 0,0411	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2752 Уайт-спирит	5	----	----	---- / 0,0468	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2752 Уайт-спирит	3	----	----	---- / 0,0607	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

58

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2752 Уайт-спирит	2	----	----	---- / 0,0618	----	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2752 Уайт-спирит	6	----	----	----	---- / 0,0281	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2752 Уайт-спирит	1	----	----	----	---- / 0,0164	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2752 Уайт-спирит	7	----	----	----	---- / 0,0212	6027	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	8	----	----	---- / 0,0147	----	6029	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3	----	----	---- / 0,0125	----	6029	100,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2	----	----	---- / 0,0146	----	6029	99,99	Погрузочно-соритровочный комплекс
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	4	----	----	---- / 0,0180	----	6029	99,97	Погрузочно-соритровочный комплекс
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	5	----	----	---- / 0,0133	----	6029	99,96	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6055	28,73	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6062	25,18	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6055	22,60	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6062	21,20	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6062	20,78	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6055	19,34	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6079	18,87	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6055	17,25	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6062	16,89	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

59

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

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме		
						№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6062	16,64	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6055	16,10	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6079	16,03	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6079	14,25	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6079	10,84	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6072	10,29	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6072	9,54	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6072	9,23	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6072	8,49	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6072	7,74	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6079	7,18	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6075	7,02	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6077	6,31	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6045	6,31	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6071	6,06	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6075	5,98	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6075	5,56	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6077	5,37	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

60

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

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6045	5,37	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6077	5,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6045	5,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6075	4,96	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6071	4,60	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6077	4,46	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6045	4,46	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6071	4,44	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6075	4,19	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6052	4,11	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6077	3,76	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6045	3,76	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	4	----	----	---- / 0,4851	----	6052	3,73	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6052	3,52	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	8	----	----	---- / 0,6889	----	6071	3,43	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	5	----	----	---- / 0,7327	----	6071	3,31	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	3	----	----	---- / 0,8659	----	6052	2,48	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6047	2,02	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

61

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

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме		
						№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3749 Пыль каменного угля	2	----	----	---- / 0,8957	----	6052	1,98	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6079	19,79	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6079	19,17	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6079	16,34	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6062	15,33	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6055	15,19	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6062	14,85	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6055	14,85	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6062	14,42	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6055	14,39	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6072	8,67	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6072	8,19	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6072	7,27	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6075	7,14	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6077	6,42	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6045	6,42	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6075	6,08	Погрузочно-сортировочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6075	5,81	Погрузочно-сортировочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6071	5,65	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6077	5,47	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6045	5,47	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6077	5,23	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6045	5,23	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6071	4,92	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6071	4,89	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6052	4,47	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	7	----	----	----	---- / 0,3279	6052	4,32	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	1	----	----	----	---- / 0,2862	6052	4,00	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6065	2,53	Погрузочно-соритровочный комплекс
3749 Пыль каменного угля	6	----	----	----	---- / 0,4301	6047	2,47	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	4	----	----	---- / 0,0868	----	6029	45,35	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	8	----	----	---- / 0,0628	----	6029	43,81	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	2	----	----	---- / 0,0715	----	6029	40,21	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	5	----	----	---- / 0,0779	----	6029	34,59	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	3	----	----	---- / 0,0674	----	6029	33,04	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	8	----	----	---- / 0,0628	----	6091	27,38	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6043 Серы диоксид и сероводород	4	----	----	---- / 0,0868	----	6091	25,34	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	5	----	----	---- / 0,0779	----	6091	23,26	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	3	----	----	---- / 0,0674	----	6076	21,50	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	3	----	----	---- / 0,0674	----	6045	21,50	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	2	----	----	---- / 0,0715	----	6091	20,75	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	3	----	----	---- / 0,0674	----	6091	20,02	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	2	----	----	---- / 0,0715	----	6076	16,37	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	2	----	----	---- / 0,0715	----	6045	16,37	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	5	----	----	---- / 0,0779	----	6076	14,97	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	5	----	----	---- / 0,0779	----	6045	14,97	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	1	----	----	----	---- / 0,0508	6029	44,26	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	6	----	----	----	---- / 0,0520	6029	35,62	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	7	----	----	----	---- / 0,0433	6029	34,76	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	7	----	----	----	---- / 0,0433	6091	29,22	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	1	----	----	----	---- / 0,0508	6091	26,19	Погрузочно-соритровочный комплекс
6043 Серы диоксид и сероводород	6	----	----	----	---- / 0,0520	6091	24,78	Погрузочно-соритровочный комплекс
6046 Углерода оксид и пыль цементного производства	4	----	----	---- / 0,0357	----	6029	56,44	Погрузочно-соритровочный комплекс
6046 Углерода оксид и пыль цементного производства	8	----	----	---- / 0,0251	----	6029	55,98	Погрузочно-соритровочный комплекс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

64

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

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6046 Углерода оксид и пыль цементного производства	2	----	----	---- / 0,0279	----	6029	54,61	Погрузочно-сортировочный комплекс
6046 Углерода оксид и пыль цементного производства	5	----	----	---- / 0,0315	----	6029	45,10	Погрузочно-сортировочный комплекс
6046 Углерода оксид и пыль цементного производства	1	----	----	----	---- / 0,0207	6029	53,12	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,0389	----	0,5391 / ----	----	6091	51,37	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	0,0524	----	0,4073 / ----	----	6091	46,98	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	0,0389	----	0,4382 / ----	----	6091	45,37	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0389	----	0,5347 / ----	----	6091	42,90	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,0470	----	0,4155 / ----	----	6091	39,97	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0389	----	0,5347 / ----	----	6401	27,59	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	0,0389	----	0,4382 / ----	----	6401	22,71	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,0470	----	0,4155 / ----	----	6401	18,10	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	0,0524	----	0,4073 / ----	----	6029	17,58	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,0389	----	0,5391 / ----	----	6029	17,34	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,0470	----	0,4155 / ----	----	6029	15,23	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,0389	----	0,5391 / ----	----	6401	14,88	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	0,0524	----	0,4073 / ----	----	6401	12,14	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0389	----	0,5347 / ----	----	6029	11,25	Погрузочно-сортировочный комплекс

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	0,0389	----	0,4382 / ----	----	6029	11,22	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,0470	----	0,4155 / ----	----	6076	6,39	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,0470	----	0,4155 / ----	----	6045	6,39	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	0,0389	----	0,4382 / ----	----	6076	4,93	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	0,0389	----	0,4382 / ----	----	6045	4,93	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0389	----	0,5347 / ----	----	6076	4,69	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0389	----	0,5347 / ----	----	6045	4,69	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	0,0524	----	0,4073 / ----	----	6076	4,37	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	0,0524	----	0,4073 / ----	----	6045	4,37	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,0389	----	0,5391 / ----	----	6076	3,95	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,0389	----	0,5391 / ----	----	6045	3,95	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	1	0,0758	----	----	0,3722 / ----	6091	41,73	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,0602	----	----	0,3957 / ----	6091	40,62	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	0,0825	----	----	0,3621 / ----	6091	38,47	Погрузочно-сортировочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,0602	----	----	0,3957 / ----	6401	23,21	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	0,0825	----	----	0,3621 / ----	6401	18,42	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	1	0,0758	----	----	0,3722 / ----	6029	16,24	площадка получения инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	1	0,0758	----	----	0,3722 / ----	6401	13,08	площадка получения

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

66

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								инертного материала
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	0,0825	----	----	0,3621 / ----	6029	11,87	Погрузочно-соритровочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,0602	----	----	0,3957 / ----	6029	11,15	Погрузочно-соритровочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,0602	----	----	0,3957 / ----	6076	4,14	Погрузочно-соритровочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,0602	----	----	0,3957 / ----	6045	4,14	Погрузочно-соритровочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	1	0,0758	----	----	0,3722 / ----	6076	3,60	Погрузочно-соритровочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	1	0,0758	----	----	0,3722 / ----	6045	3,60	Погрузочно-соритровочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	0,0825	----	----	0,3621 / ----	6076	3,51	Погрузочно-соритровочный комплекс
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	0,0825	----	----	0,3621 / ----	6045	3,51	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	4	----	----	---- / 0,0478	----	6029	45,75	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	8	----	----	---- / 0,0344	----	6029	44,43	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	2	----	----	---- / 0,0388	----	6029	41,13	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	5	----	----	---- / 0,0429	----	6029	34,86	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	3	----	----	---- / 0,0365	----	6029	33,89	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	4	----	----	---- / 0,0478	----	6091	25,56	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	5	----	----	---- / 0,0429	----	6091	23,44	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	1	----	----	---- / 0,0280	----	6029	44,66	Погрузочно-соритровочный комплекс
6205 Серы диоксид и фтористый водород	6	----	----	---- / 0,0287	----	6029	35,93	Погрузочно-соритровочный комплекс

По веществам, для которых установлены ПДК с.с. расчет рассеивания выполнен с

02-2022-ОВОС

Лист

67

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

использованием блока «Среднесуточные» программы «УПРЗА – Эколог».

Результаты расчета рассеивания и картограммы рассеивания по МРР 2017 представлены в приложении И, результаты расчета среднесуточных концентраций представлены в приложении Ж.

Картограммы рассеивания приведены только для тех веществ, концентрация которых в расчетных точках превышает 0,01 ПДК.

Вывод:

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов участка рекультивации с учетом фоновых концентраций показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе производственной территории и на границе жилой застройки во всех расчетных точках не превысят предельно допустимых значений для территорий жилой застройки (1 ПДК).

Зона влияния объекта соответствует изолинии 0,05 ПДК (п. 5.17. МРР-2017) с максимальным расстоянием от источников выброса объекта по всем веществам, с учетом действующих площадок предприятия и без учета фона. Зона влияния определена по веществу 3749, максимальная концентрация которого на границе предприятия достигает 0,9 ПДК и равна 4262,6 м. Картограмма с указанием зоны влияния объекта представлена в приложении К.

7.1.4. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов

На действующую производственную площадку АО «МИРАТКС ГРУПП» разработаны нормативы выбросов загрязняющих веществ 1 и 2 класса опасности, получены Экспертное заключение от 29.10.2021 г. № 723, выданное Органом инспекции ООО «СПЕКТР» и санитарно-эпидемиологическое заключение от 23.11.2021 г. № 42.21.02.000.Т.001629.11.21, выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области (приложение Л).

Работа по получению инертного материала (горной массы) при нормальном режиме работы оборудования не создаст в приземном слое атмосферы концентраций загрязняющих веществ, превышающих предельно-допустимые значения на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны. Поэтому расчетные величины выбросов вредных веществ могут быть рекомендованы в качестве нормативов допустимых выбросов. Перечень веществ и количество выбросов представлены в таблице 7.1.2.1.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
02-2022-ОВОС										Лист
										68

7.1.5. Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия

Обязательные гигиенические требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов, требования к их организации и благоустройству, основания к пересмотру этих размеров регламентированы в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03 с изменениями и дополнениями [14].

В соответствие с санитарно-эпидемиологическим заключением от 23.11.2021 г. № 42.21.02.000.Т.001629.11.21, выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области и экспертным заключением от 29.10.2021 г. № 723, выданное Органом инспекции ООО «СПЕКТР» (приложение Л) для действующего предприятия АО «МИРАТЭКС ГРУПП» размер ориентировочной санитарно-защитной зоны согласно п. 7.1.14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03 [14], Склады, причалы и места перегрузки и хранения грузов, производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции, класс II составляет 500 м.

Проведенные расчеты показали, что на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК. Таким образом, санитарно-защитная зона промплощадки может быть установлена размером 500 м.

7.1.6. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеоусловиях

К неблагоприятным метеорологическим условиям относятся: температурная инверсия, штили, туманы.

Регулирование выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предусматривает кратковременное сокращение выбросов, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха, до уровня, наблюдаемого при отсутствии НМУ. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.11.2019 № 811 [6], план мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в период неблагоприятных метеорологических условий разрабатывается 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.

При увеличении максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на 20, 40 и 60% на границе ориентировочной СЗЗ наблюдается превышение 1,0ПДК по следующим

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист 69
------	---------	------	--------	---------	------	--------------	------------

веществам и группам суммаций, представленным в таблице 7.1.6.1.

Таблица 7.1.6.1 – превышения ПДК при увеличении максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на 20, 40 и 60%

Загрязняющее вещество	Номер РТ, расположение	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация на I режим НМУ, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация на II режим НМУ, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация на III режим НМУ, доли ПДК
1	2	3	4	5	6
Загрязняющие вещества					
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	РТ 5 СЗЗ	0,78	0,936	1,092	1,248
Пыль каменного угля	РТ 4 ПЗ	0,9	1,08	1,26	1,44
Группы суммаций					
-	-	-	-	-	-

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.11.2019 № 811, для веществ, максимальные приземные концентрации которых при увеличении на 20, 40 и 60% на границе СЗЗ и границе жилой застройки превышают 1,0 ПДК разрабатывается план мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ. План мероприятий для площадки получения инертного материала представлен в таблице 7.1.6.2.

Таблица 7.1.6.2 - план мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ

№ п/п	Степень опасности НМУ	Структурное подразделение (цех)	Номер источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Наименование мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий	Наименование загрязняющего вещества	Величины выбросов до мероприятия	Величины выбросов после мероприятия	Достижимый экологический эффект от мероприятия по снижению выбросов, %
						г/с	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I режим								
1	1 степень	Площадка получения инертного материала	6401	1. ограничить работу спецтехники 2. выполнять мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3926992	0,31415936	20,00%
2	1 степень	Площадка получения инертного материала	6401	1. ограничить погрузочно-разгрузочные работы 2. выполнять мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу	Пыль каменного угля	0,0305521	0,02444168	20,00%
Эффективность по I режиму – 20,00 %								
II режим (с учетом мероприятий I режима)								

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							70

№ п/п	Степень опасности НМУ	Структурное подразделение (цех)	Номер источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Наименование мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий	Наименование загрязняющего вещества	Величины выбросов до мероприятия	Величины выбросов после мероприятия	Достижимый экологический эффект от мероприятия по снижению выбросов, %
						г/с	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	2 степень	Площадка получения инертного материала	6401	1. ограничить работу спецтехники 2. выполнять мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3926992	0,25525448	35,00%
12	2 степень	Площадка получения инертного материала	6401	1. остановить погрузочно-разгрузочные работы 2. выполнять мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу	Пыль каменного угля	0,0305521	0,019858865	35,00%
Эффективность по II режиму – 35,00 %								
III режим (с учетом мероприятий I и II режимов)								
21	3 степень	Площадка получения инертного материала	6401	1. остановить работу спецтехники 2. Остановить транспортирование рядового угля и инертного материала	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3926992	0,1963496	50,00%
22	3 степень	Площадка получения инертного материала	6401	1. Остановить производство погрузочно-разгрузочных работ 2. Остановить работы по получению инертного материала	Пыль каменного угля	0,0305521	0,01527605	50,00%
Эффективность по III режиму – 50,00 %								

7.1.7. Выводы по разделу

Анализ результатов расчетов концентрации загрязняющих веществ, свидетельствуют о соблюдении гигиенических требований к качеству атмосферного воздуха на территории близлежащей жилой застройки, устанавливаемых СанПиН 2.1.3684-21 [16] и на границе ориентировочной СЗЗ на уровне не более 1 ПДК.

Проведенные расчеты показали достаточность размера ориентировочной СЗЗ в размере 500 м по всем направлениям.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							71

7.2. Оценка шумового воздействия размещаемого объекта

В ходе работы площадки получения инертного материала (горной массы) из вредных физических воздействий на объекте будет присутствовать только шумовое. Источниками шумового загрязнения будут являться двигатели спецтехники, задействованной в технологической схеме получения инертного материала.

Существенными особенностями рассматриваемых источников шума являются следующие: во-первых, они работают на открытом пространстве с постоянным перемещением по территории площадки; во-вторых, каждая единица техники может работать в различных эксплуатационных режимах (холостой ход, переменная нагрузка на рабочий орган), что обуславливает непостоянный характер, излучаемого в окружающую среду при ее работе шума. Таким образом, как ближнее, так и дальнее звуковое поле при работе спецтехники будет характеризоваться непостоянными во времени уровнями звукового давления (уровнями звука).

7.2.1 Характеристика источников шума на период строительства

Степень воздействия физических факторов (шум) оценена на основе литературных источников: СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 [33] и программного комплекса «Эколог - шум», который предназначен для расчета зон акустического воздействия промышленных и иных объектов на окружающую среду.

Источниками шума при получении инертного материала (горной массы) являются самосвал Scania либо Volvo, бульдозер DRESSSTA TD-25, Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h и поливальная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам.

Для проведения расчетов выделен один источник шума: ИШ № 1 на площадке получения инертного материала (горной массы).

Перечень и шумовые характеристики автомашин приняты на основании «Каталога источников шума и средств защиты», г. Воронеж, 2004 г [30].

Уровень шума для спецтехники приняты на основании паспортных данных (приложение М), которые представлены в таблице 7.2.1.1.

Суммарный уровень шума ИШ № 1 рассчитан по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 * L_i}$$

где L_i - уровень звукового давления от i -го источника, дБ

В наиболее напряженный период одновременно будут работать 1 самосвал, 1 бульдозер, 1 фронтальный погрузчик и 1 поливальная машина.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							72

Таблица 7.2.1.1 – Уровни шума спецтехники

Наименование машин и механизмов	Марка, тип	Кол-во, шт	Уровень шума, дБА
Самосвал	Scania либо Volvo	1	99
Бульдозер	DRESSTA TD-25	1	79
Фронтальный погрузчик	Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	78
Поливомоечная машина	КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	99
Суммарный уровень шума:			
Эквивалентный			102
Максимальный*			117

Примечание. *Максимальный уровень шума принимается на 15 дБА выше эквивалентного с учетом спектра, т.к. снижение эквивалентного и максимального уровней шума происходит по одинаковым принципам.

Согласно действующей нормативной документации (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17]) уровни звукового давления в октавных полосах частот, создаваемые всеми источниками на селитебной территории и в зонах отдыха не должны превышать значений, указанных в таблице 7.2.1.2.

Таблица 7.2.1.2 - Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума на прилегающей территории

Назначение помещений или территории	Время суток	Для источников постоянного шума									Для источников непост. шума		
		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L(A) дБА	Эквивалентные уровни звука L _{экв} , дБА	Максимальные уровни звука L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Границы санитарно-защитных зон	с 7.00 до 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
Территории непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов, площадки детских дошкольных учреждений, школ и др. образовательных организаций		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
Границы санитарно-защитных зон	с 23.00 до 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
Территории непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов, площадки детских дошкольных учреждений, школ и др. образовательных организаций		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Акустические расчеты выполнялись в программном комплексе для расчета и нормирования

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							73

шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум» версия «Эколог-Шум» с модулем ГИС «Эколог», разработанных ООО «Фирма «Интеграл». Данный программный комплекс согласно экспертного заключения №1230-31 от 27.12.2011 г. выданного Научно-Исследовательский Институт Стрoительной Физики (НИИСФ РААСН) может быть использован для оценки шумового воздействия от промышленных предприятий и транспортных магистралей, определения санитарно-защитных зон по фактору шума, для расчета внешнего шума от вентиляционных систем и других задач, связанных с оценкой акустического воздействия. Сканированные сертификаты соответствия и экспертное заключение размещены на официальном сайте производителя программного обеспечения по адресу: <https://integral.ru/licence.html>.

Акустический расчет выполнен согласно следующих нормативных документов:

– СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума» Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 825 с изменениями от 05.05.2017 г.) [33];

– СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 25 декабря 2003 г. N 217) [46];

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17];

– ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 июля 2006 г. N 135-ст)» [47].

Для выполнения акустических расчетов выбрана расчетная площадка, шириной 2550 м. Шаг сетки составляет 200 x 200 м, высота – 1,5 м. Система координат МСК-63: X= 1324576,8, Y= 405683,5, ось «Y» которой имеет направление на север, ось «X» – на восток.

Согласно СП 51.13330.2011 (п.12.5), на границе промплощадки и на границе жилой зоны выбраны расчетные точки на высоте 1,5 м. Координаты расчетных точек 1, 2 и 3 взяты в соответствии с экспертным заключением от 29.10.2021 г. № 723, выданное Органом инспекции ООО «СПЕКТР» (приложение Л). В этих точках предполагается контроль за атмосферным воздухом и физическими факторами в соответствии с программой производственного экологического контроля (см. раздел 9 ОВОС).

В таблице 7.2.1.3 приведены координаты расчетных точек в системе координат МСК-63.

Таблица 7.2.1.3 - Координаты расчетных точек

Номер расчетной точки	Координаты в м		
	X	Y	Z
т. 1 на границе жилой зоны с учетом направления ветра	4533854.50	1833558.50	1.50
т. 2 на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны	4534841.00	1832043.30	1.50
т. 3 на границе ориентировочной СЗЗ с наветренной стороны	4533673.30	1831582.00	1.50

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							74

Номер расчетной точки	Координаты в м		
	X	Y	Z
т. 4 на границе ориентировочной СЗЗ с северной стороны	4534070.30	1833135.20	1.50
т. 5 на границе ориентировочной СЗЗ с южной стороны	4534484.40	1831112.80	1.50
т. 6 на границе ориентировочной СЗЗ с северо-западной стороны	4533642.80	1832608.80	1.50

Результаты расчетов уровней шума (эквивалентный и максимальный) при работах по получению инертного материала приведены в приложении П. Расчет для дневного и ночного времени будет одинаковым, т.к. работы осуществляются круглосуточно.

Обоснование расчета

Детализированный расчет направлен на точное определение зон акустического воздействия предприятия на окружающую среду по предоставленным данным инвентаризации источников шума, расположенных на территории проектируемого объекта.

Расчет проведен по формулам и коэффициентам СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» [33].

Если источник шума и расчетная точка расположены на территории, расстояние между ними больше удвоенного максимального размера источника шума, то октавные уровни звукового давления L , дБ, в расчетных точках определяется по формуле:

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega$$

Ожидаемые уровни звукового давления на селитебной территории от протяженного источника шума ограниченного размера определяются по формуле:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega$$

где

L_w – октавный уровень звуковой мощности, дБ;

χ – коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля в тех случаях, когда расстояние r меньше удвоенного максимального габарита источника ($r < 2l_{\text{макс}}$);

Φ – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3);

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

β_a – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 4.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							75

Таблица 4 - Коэффициенты затухания звука в атмосфере

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
β_a , дБ/км	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

Ожидаемые суммарные уровни звукового давления от всех источников шума предприятия определяются по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}$$

где:

L_i – уровень звукового давления от i -го источника, дБ;

n – количество источников шума.

Расчет произведен по программе Эколог-Шум» фирмы «Интеграл» при условии, что все источники работают только в дневное время.

Расчет выполнен для площадки получения инертного материала (горной массы).

Шум действующего производства (Погрузочно-сортировочного комплекса) был учтен как фоновый шум, в соответствии с ГОСТ 31325-2006 [48], который дает определение фонового шума, как «шума от всех источников, кроме испытываемой машины». Фоновый уровень шума в дневное и ночное время принят в соответствии с проектной документацией «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» 170-ООС-ТЧ, имеющей положительное заключение Экспертизы на проектную документацию и результаты инженерных изысканий от 06.11.2019 № 42-2-1-3-030485-2019 (Приложение Н).

Расчет шума производился для дневного и ночного времени суток, поскольку работа площадки получения инертного материала осуществляется круглосуточно.

Результаты расчета уровня шума в расчетных точках и ожидаемого уровня шума с учетом фона приведены в таблицах 7.2.1.4 – 7.2.1.5, что подтверждает локальный характер воздействия фактора шума, не оказывающий негативного воздействия на границе ориентировочной СЗЗ и границе жилой зоны.

Таблица 7.2.1.4 - Расчетный уровень шума в расчетных точках днем

№ точки	Местоположение точки	Высота, м	Расчетный уровень шума, дБА	Фоновый уровень шума, дБА	Ожидаемый уровень шума с учетом фона, дБА	Допустимый уровень звука, дБА
1	2	3	4	5	6	7
Эквивалентный уровень шума						
1	на границе жилой зоны с учетом направления ветра	1,50	26,7	31,7	32,9	55
2	на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны	1,50	38,9	43	44,5	55

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							76

№ точки	Местоположение точки	Высота, м	Расчетный уровень шума, дБА	Фоновый уровень шума, дБА	Ожидаемый уровень шума с учетом фона, дБА	Допустимый уровень звука, дБА
1	2	3	4	5	6	7
3	на границе ориентировочной СЗЗ с наветренной стороны	1,50	38,3	42,9	44,2	55
4	на границе ориентировочной СЗЗ с северной стороны	1,50	30,3	39,5	40,05	55
5	на границе ориентировочной СЗЗ с южной стороны	1,50	36,2	42,5	43,4	55
6	на границе ориентировочной СЗЗ с северо-западной стороны	1,5	33,7	41,3	42,02	55
Максимальный уровень шума						
1	на границе жилой зоны с учетом направления ветра	1,50	43,7	31,7	43,97	70
2	на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны	1,50	55,0	43	55,27	70
3	на границе ориентировочной СЗЗ с наветренной стороны	1,50	54,4	42,9	54,71	70
4	на границе ориентировочной СЗЗ с северной стороны	1,50	47,1	39,5	47,8	70
5	на границе ориентировочной СЗЗ с южной стороны	1,50	52,6	42,5	53,05	70
6	на границе ориентировочной СЗЗ с северо-западной стороны	1,5	50,3	41,3	50,85	70

Таблица 7.2.1.5 - Расчетный уровень шума в расчетных точках ночью

№ точки	Местоположение точки	Высота, м	Расчетный уровень шума, дБА	Фоновый уровень шума, дБА	Ожидаемый уровень шума с учетом фона, дБА	Допустимый уровень звука, дБА
1	2	3	4	5	6	7
Эквивалентный уровень шума						
1	на границе жилой зоны с учетом направления ветра	1,50	26,7	31,7	32,9	45
2	на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны	1,50	38,9	42,9	44,5	45
3	на границе ориентировочной СЗЗ с наветренной стороны	1,50	38,3	42,7	44,2	45
4	на границе ориентировочной СЗЗ с северной стороны	1,50	30,3	39,5	40,05	45
5	на границе ориентировочной СЗЗ с южной стороны	1,50	36,2	42,3	43,4	45
6	на границе ориентировочной СЗЗ с северо-западной стороны	1,5	33,7	41,3	42,02	45
Максимальный уровень шума						
1	на границе жилой зоны с учетом направления ветра	1,50	43,7	31,7	43,97	60
2	на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны	1,50	55,0	42,9	55,27	60
3	на границе ориентировочной СЗЗ с наветренной стороны	1,50	54,4	42,7	54,71	60
4	на границе ориентировочной СЗЗ с северной стороны	1,50	47,1	39,5	47,8	60

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

обуви, стирку спецодежды в прачечной).

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта предусмотрена вода из водопроводных сетей АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» по договору оказания услуг.

Расход воды для работающих на объекте в период производства работ подсчитан в соответствии с МДС 12-46.2008 [49].

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x \Pi_p K_{\text{ч}}}{3600t} + \frac{q_d \Pi_d}{60t_1},$$

где $q_x = 15$ л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Π_p – численность работающих в наиболее загруженную смену, $\Pi_p = 4$ чел.;

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

$q_d = 30$ л – расход воды на прием душа одним работающим;

Π_d – численность пользующихся душем (до 80% Π_p), $\Pi_d = 4 \times 0,8 = 3$ чел.;

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

$t = 12$ ч – число часов в смене, 2 смены в сутки.

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{15 \times 4 \times 2}{3600 \times 12} + \frac{30 \times 3}{60 \times 45} = 0,0361 \text{ л/с} = 0,13 \text{ м}^3/\text{час}$$

Так как работы предусмотрено вести в 2 смены по 12 часов, 24 часа в сутки, то:

$$Q_{\text{хоз. сут.}} = 0,13 \times 24 = 3,12 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Работы ведутся круглый год, 365 дней, поэтому:

$$Q_{\text{хоз. год.}} = 3,12 \times 365 = 1138,8 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды работников: 0,13 м³/час; 3,12 м³/сут; 1138,8 м³/год.

Вода для хозяйственно-питьевого водоснабжения должна 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 населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [16].

Состав хозяйственно-бытовых сточных вод должны соответствовать требованиям Приложения № 7 Постановления Правительства РФ от 29 июля 2013 г. № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [50] и представлен в таблице 7.3.1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							79

Таблица 7.3.1 – состав хозяйственно-бытовых сточных вод

№ п/п	Показатель	Ед. изм	норматив
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	300
2	БПК5	мг/дм ³	300
3	ХПК	мг/дм ³	500
4	Аммоний-ион	мг/дм ³	25
5	Фосфор фосфатов	мг/дм ³	12

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в выгребной колодец с последующим вывозом на очистные сооружения АО «Шахтоуправление «Галдинское-Кыргайское».

Противопожарное и техническое водоснабжение

В соответствии с п. 5.14 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», расходы воды на наружное пожаротушение для заправки топливных баков автотранспортных средств и специализированной техники предприятия посредством автотопливозаправщиков принимается 10 л/с.

В соответствии с п. 5.15 СП 8.13130.2020, расчетное количество одновременных пожаров принимается один (общая площадь площадки получения инертного материала составляет 6354,5 м², т.е. до 150 га). Продолжительность тушения пожара в соответствии с п.5.17 СП 8.13130.2020 [51] составляет 3 часа.

Всего на 3-х часовое тушение пожара необходимо:

$$10 \text{ л/с} \times 3 \text{ час} \times 3600 \text{ сек} = 108000 \text{ л или } 108 \text{ м}^3 \text{ на 3 часа.}$$

Для данных целей будет использоваться очищенная вода после очистных сооружений АО «Шахтоуправление «Галдинское-Кыргайское».

Техническое водоснабжение на площадке предусмотрено для пылеподавления в процессе получения инертного материала (горной массы). Пылеподавление во время работ подразумевает увлажнение исходного сырья для получения инертного материала перед выполнением работ по механическому измельчению и перемешиванию сырья до требуемых параметров.

Расход воды на пылеподавление рассчитан в соответствии с Инструкцией по разработке норм водопотребления и водоотведения для годового и пятилетнего планирования в угольной промышленности, ВНИИОС уголь, г. Пермь, 1980 г. [52] и Методикой по нормированию водопотребления и водоотведения для предприятий по добыче и переработке углей и сланцев, М., 1976 г [53]. Примем, что условия на площадке получения инертного материала соответствует условиям горных отвалов.

Орошение площадки получения инертного материала

$$Q_{o.o} = q_{o.o} * m * n * F_{отв} / 1000, \text{ м}^3 / \text{год}$$

где $q_{o.o}$ – норма расхода воды для орошения, $q_{o.o} = 1,5 \text{ л/м}^2$ (табл. 3 Методики...);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							80

m – количество поливочных дней в год, теплый период года. $m = 122$ дня (с учетом графика работ и количества дней с осадками);

n – количество поливов в сутки, $n = 2$ (1 раз в смену, 2 смены в сутки).

$F_{пл}$ – площадь полива. Согласно ТР-МГ-18975682-01-2021, общая площадь, задействованная в технологии получения инертного материала, составляет 6354,05 м², из них 1300 м² отведено под открытый склад рядового угля. $F_{пл} = 6354,05 - 1300 = 5054,05$ м².

Расчёт среднегодового расхода воды на орошение площадки представлен в таблице 7.3.2.

Таблица 7.3.2 - Расчёт среднегодового расхода воды на орошение отвала

Наименование	$q_{o.o.}$	m ,	n ,	$F_{отв.}$	$Q_{o.o.}$, м ³ /год
	л/м ²	дней	шт	м ²	м ³ /год
Орошение площадки	1,5	122	2	5054,05	1849,78
Всего					1849,78

Водопотребление на технические нужды: 1849,78 м³/год

Для данных целей будет использоваться очищенная вода после очистных сооружений АО «Шахтоуправление «Галдинское-Кыргайское».

Состав ливневых и талых сточных вод должны соответствовать требованиям Приложения № 7 Постановления Правительства РФ от 29 июля 2013 г. № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [50] и представлен в таблице 7.3.3.

Таблица 7.3.3 – состав ливневых и талых сточных вод

№ п/п	Показатель	Ед. изм	норматив
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	300
2	БПК5	мг/дм ³	30
3	ХПК	мг/дм ³	100
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	8
5	Фосфор фосфатов	мг/дм ³	1,5

Для пылеподавления будет использоваться поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам, ёмкость цистерны 7,8 куб.м, ширина рабочей зоны при поливе – 20 м.

Производственное водоснабжение

Расход воды на производственные потребности:

$$Q_{пр} = K_H \frac{q_{п} \cdot \Pi_{п} \cdot K_{ч}}{3600t} = 1,2 \frac{500 \times 1 \times 1,5}{3600 \times 8}$$

где $q_{п} = 500$ л – расход воды на производственного потребителя (поливка площади, бетона, заправка машин и т.д.).

$\Pi_{п}$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t – число часов в смене;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							81

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

Полив площади, бетона, технологией не предусмотрены, поэтому $Q_{пр} = 0,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Определение расчетных объемов поверхностных сточных вод при отведении на очистку

Площадка получения инертного материала обустроена водонепроницаемым покрытием. Поверхностные воды, образующиеся на территории склада рядового угля и площадки получения инертного материала, собираются системой ливневой канализации и в полном объеме подаются на очистные сооружения для очистки и в дальнейшем используются для полива площадки получения инертного материала с целью предотвращения пыления исходного сырья в процессе выполнения работ на площадке.

Расчет объемов поверхностных сточных вод с территории площадки с твердым покрытием, выполняется в соответствии с п. 7.2, 7.3 СП 32.13330.2018 [54], методическим пособием «Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», М. 2015 [55].

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей, таяния снега определяется по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{д} + W_{т},$$

где $W_{д}$, $W_{т}$ – среднегодовые объёмы дождевых и талых вод, м^3 .

Среднегодовой объём дождевых $W_{д}$, м^3 , стекающих с площадки получения инертного материала, определяется по формуле:

$$W_{д} = 10 \cdot h_{д} \cdot \psi_{д} \cdot F;$$

где 10 – переводной коэффициент;

F – общая площадь стока, га;

Площадь стока определена как площадь площадки получения инертного материала с учетом открытого склада рядового угля общей площадью $6354,05 \text{ м}^2 = 0,6354 \text{ га}$

$h_{д}$ – слой осадков за теплый период года, мм. Слой осадков за теплый период (апрель - октябрь) по М-II Киселевск – 317 мм;

$\psi_{д}$ – общий коэффициент стока дождевых вод.

Коэффициент стока дождевых вод $\psi_{д}$ для рассматриваемого участка составляет 0,7, табл. 7 СП 32.13330.2018.

Расчет среднегодовых объемов дождевых вод для площадки получения инертного материала представлен в таблице 7.3.4.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	<i>Лист</i>
							82

Таблица 7.3.4 — Расчет среднегодовых объемов дождевых вод для площадки получения инертного материала

Наименование	h _д , мм	ψ _д	F, га	W _д , м ³
Площадка получения инертного материала	317	0,7	0,6354	1409,95
Всего:				1409,95

Среднегодовой объем талых вод W_т, м³, стекающий с территории площадки получения инертного материала, определяется по формуле:

$$W_t = 10 \cdot h_t \cdot \psi_t \cdot K_y \cdot F,$$

где h_т — слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод). Количество осадков с ноября по март по М-II Киселевск — 100 мм.

ψ_т — общий коэффициент стока талых вод, ψ_т = 0,7.

K_у - коэффициент, учитывающий уборку снега, K_у = 1 (приложение Б СП 32.13330.2018 [54]).

Расчет среднегодовых объемов талых вод для площадки получения инертного материала представлен в таблице 7.3.5.

Таблица 7.3.5 — Расчет среднегодовых объемов талых вод для площадки получения инертного материала

Наименование	h _д , мм	ψ _т	F, га	K _у	W _д , м ³
Площадка получения инертного материала	100	0,7	0,6354	1	444,78
Всего:					444,78

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод составит:

$$W_t = 1409,95 + 444,78 = 1854,73 \text{ м}^3/\text{год}$$

Согласно п. 4.11 СП 32.13330.2018 [54] на очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения осадков, в количестве не менее 70% от среднегодового объема стока. Следовательно, на очистные сооружения должно быть вывезено не менее 1298,31 м³ поверхностных сточных вод.

Поверхностные сточные воды будут отводиться на очистные сооружения АО «Шахтоуправление «Галдинское-Кыргайское».

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 7.3.6.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							02-2022-ОВОС
Инв. № подл.		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 7.3.6 – Баланс водопотребления и водоотведения

№№ п/п	Наименование водопользователей	Единица измерения	Кол-во водопотребителей	Кол-во рабочих дней	Водопотребление		Безвозвратные потери, м³/год	Водоотведение	
					Норма водопотребления л/сут	Расход воды в год, м³/год		Расход стоков в год, м³/год	Наименование водоприемника
1	2	3	4	5	6	8	9	11	12
Хозяйственно-бытовые потребности									
1	Хозяйственно-питьевые нужды работников занятых на площадке получения инертного материала	чел.	8	365	15	1138,8	–	1138,8	Очистные сооружения АО «ШТК»
Противопожарное водоснабжение									
2	площадка получения инертного материала	м³	1	365	10 л/с на 3 часа	108,0	108,0	–	Тушение пожара
Техническое водоснабжение									
3	Орошение площадки получения инертного материала	м²	1	365	1,5 л/ м²	1849,78	1849,78	–	–
Поверхностные сточные воды									
6	Поверхностные сточные воды	м³	1	365	–	1854,73	–	1854,73	Очистные сооружения АО «ШТК»
ИТОГО						4951,31	1957,78	2993,53	

7.4 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Подземные воды вскрыты повсеместно на глубинах от 2,7 до 3,0 м. (абсолютные отметки уровня от 319,6 до 319,5 м). Воды безнапорные, приурочены к насыпному крупнообломочному грунту и делювиальному суглинку – ввиду отсутствия водоупора подземные воды объединены в единый водоносный горизонт.

Питание смешанное – атмосферно-паводковое, за счёт инфильтрации атмосферных осадков, возможен подток вод с соседних участков и тесной гидравлической связи водоносного горизонта с русловыми водами р. Кыргай.

Воздействия на подземные воды при получении инертного материала (горной массы) не предполагается.

7.5 Оценка воздействия на почвы

Площадка получения инертного материала (горной массы) расположена в центральной части Ерунаковского геолого-экономического района Кузбасса и, по административно-территориальному делению РФ, относится к землям Прокопьевского района Кемеровской области.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							84

В качестве природоохранного мероприятия, направленного на охрану почвы от возможных негативных воздействий (проливы ГСМ и т.п.), площадка получения инертного материала (горной массы) обустроивается твердым водонепроницаемым покрытием. Помимо этого, имеется система сбора ливневых сточных вод с поверхности площадки с передачей на существующие очистные сооружения очистки ливневых сточных вод погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак».

Таким образом, исключается перемещение и вынос загрязняющих веществ с дождевыми и тальными водами в почвы.

Основным возможным воздействием на почвенный покров в районе расположения площадки получения инертного материала (горной массы) является загрязнение атмосферного воздуха, обусловленное выбросами загрязняющих веществ от работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) техники и выбросами пыли каменного угля.

Для снижения и предотвращения пыления при получении инертного материала предусматривается орошение водой производственной площадки с помощью поливовой машины КамАЗ 69212 ДМК-70Кам.

Возможное воздействие объектов накопления отходов предприятия на почвы – попадание в них загрязняющих веществ, содержащихся в отходах, исключено за счет использования системы защиты окружающей среды: обустройство площадок накопления отходов специальными материалами (асфальтовое и бетонное покрытие площадок). По мере накопления отходы вывозятся на обезвреживание или утилизацию по договорам со специализированными организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Вывод: при осуществлении намечаемой деятельности по предлагаемому к реализации варианту исключается перемещение и вынос загрязняющих веществ с дождевыми и тальными водами в почвы. Воздействие на почву территории, прилегающей к площадке производства грунта (инертного материала), не прогнозируется.

7.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Основными возможными воздействиями на растительный и животный мир в районе расположения площадки получения инертного материала (горной массы) являются:

- загрязнение атмосферного воздуха, обусловленное выбросами загрязняющих веществ от работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) техники и выбросами пыли каменного угля;
- акустическое (шумовое) воздействие, создаваемое машинами и механизмами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							85

Ввиду того, что представители животного мира на данной территории в значительной степени адаптировались к антропогенному воздействию, намечаемая хозяйственная деятельность не приведет к резкому увеличению антропогенной нагрузки на животный мир территории, ущерб растительному и животному миру не прогнозируется.

Вывод: в связи с существующими техногенными нагрузками на растительный и животный мир рассматриваемого района, намечаемая хозяйственная деятельность по предлагаемому к реализации варианту не окажет дополнительного воздействия на современное состояние существующих биоценозов.

7.7 Оценка воздействия объекта при обращении с отходами

7.7.1 Сведения об отходах, образующихся в период рекультивации

Образование отходов происходит при техническом обслуживании и ремонте спецтехники, работающей на площадке получения инертного материала (горной массы) при получении, погрузке и транспортировке (в границах площадки) продукта.

Производство работ осуществляется с применением техники подрядной организации. В связи с этим деятельность по обращению с отходами возлагается на подрядную организацию. Услуги по вывозу подготовленного инертного материала в целях дальнейшего использования по назначению также будет оказывать подрядная организация. Заправка техники предусмотрена перед сменой при помощи топливозаправщика АТЗ-36135 на базе ГАЗ-3309.

Техника, работающая при получении инертного материала представлена в таблице 7.7.1.1.

Таблица 7.7.1.1 – перечень спецтехники, задействованной на площадке получения инертного материала

№ п/п	Вид спецтехники	Марка	Кол-во, шт
1	Автосамосвал	Scania либо Volvo	1
2	Бульдозер	DRESSTA TD-25	1
3	Фронтальный погрузчик	Volvo L120gz либо Volvo L150h	1
4	Поливомоечная машина	КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1

Класс опасности отходов производства и потребления, образующихся при получении инертного материала (горной массы), определен в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 [8].

Бытовое обслуживание трудящихся АО «МИРАТЭКС ГРУПП» предусмотрено в административно-бытовом комбинате (АБК) АО «Шахтоуправление «Галдинское-Кыргайское» по договору оказания услуг (мытьё в душевых, медицинское обслуживание в здравпункте, мойку обуви, стирку спецодежды в прачечной), организовано питание в буфете и столовой. АБК

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							86

принадлежит АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» и располагается в отдельно стоящем здании. В связи с этим, отходы, образующиеся от вышеперечисленных техпроцессов учтены в инвентаризации отходов производства и потребления АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» и в данном проекте не учитываются.

Вода из водопроводных сетей АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» используется на хозяйственно-питьевые нужды трудящихся АО «МИРАТЭКС ГРУПП».

Хоз-бытовые стоки от туалета, расположенного в административном здании АО «МИРАТЭКС ГРУПП», отводятся в выгребной колодец с последующим вывозом на очистные сооружения АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

При обслуживании работников, занятых при получении инертного материала (горной массы), образуются следующие виды отходов:

1. Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (IV класс опасности);
2. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (IV класс опасности);
3. Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства (IV класс опасности);
4. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (IV класс опасности)
5. Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (V класс опасности);
6. Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства (V класс опасности).

При техническом обслуживании и ремонте спецтехники образуются следующие виды отходов:

1. Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (II класс опасности);
2. Отходы минеральных масел моторных (III класс опасности);
3. Отходы минеральных масел трансмиссионных (III класс опасности);
4. Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены (III класс опасности);
5. Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (III класс опасности);
6. Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные (III класс опасности);
7. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV класс опасности);

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

02-2022-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8. Шины пневматические автомобильные отработанные (IV класс опасности);
9. Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (IV класс опасности);
10. Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых (V класс опасности);
11. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (V класс опасности).

Услуги по вывозу подготовленного инертного материала в целях дальнейшего использования по назначению также будет оказывать подрядная организация.

7.7.2 Расчет нормативов образования отходов

1. Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Нормативное количество аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом рассчитывается по методике «Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий», НИИ Атмосфера, 2003 г»:

$$N_i = \sum N_{\text{авт } i} * n_i / T_i, \text{ шт/год}$$

где:

N_i – количество отработанных аккумуляторов i -ой марки, шт./год;

n_i - количество аккумуляторов в автомашине, шт.;

$N_{\text{авт } i}$ - количество автомобилей, шт.

T_i – эксплуатационный срок службы аккумуляторов i -ой марки, год

Вес образующихся аккумуляторов с электролитом равен:

$$M = \sum N_i \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

m_i – вес одного аккумулятора i -ой марки с электролитом, кг

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.1.

Таблица 7.7.2.1 - Результаты расчета образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом

№ п/п	Марка а/т средства	Количество ед.	Марка аккумулятора	Количество установленных аккумуляторов, шт	Эксплуатационный срок службы, год	Вес аккумулятора с электролитом, кг	Норматив образования аккумуляторов, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	6СТ190	1	2	73,2	0,037
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6СТ140	1	3	62,0	0,021
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	6СТ190	1	2	73,2	0,037

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						02-2022-ОВОС
Инв. № подл.						
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	

№ п/п	Марка а/т средства	Количество ед.	Марка аккумулятора	Количество установленных аккумуляторов, шт	Эксплуатационный срок службы, год	Вес аккумулятора с электролитом, кг	Норматив образования аккумуля., т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	6СТ190	1	2	73,2	0,037
ИТОГО							0,132

Норматив образования отхода «аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом» составит: 0,132 т/год.

2. Отходы минеральных масел моторных

Норматив образования отходов минеральных масел моторных рассчитывается по методике Сборник методик по расчету объемов образования отходов. Центр обеспечения экологического контроля, С-Пб., 2000 г:

$$M = \sum N_i \cdot V_i \cdot L_i / L_{Hi} \cdot k \cdot \rho \cdot 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

N_i – количество автомашин i -ой марки, шт;

V_i – объем масла, заливаемого в автомашину i -ой марки при ТО, л;

L_i – средний пробег автомобиля i -ой марки, км/год;

L_{Hi} – норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены масла, км, моточас;

k – коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

ρ – плотность отработанного масла, кг/л, (для моторного масла $\rho = 0,9$ кг/л).

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.2.

Таблица 7.7.2.2 - Результаты расчета образования отходов минеральных масел моторных

№ п/п	Марка а/т средства	Количество ед.	Средний пробег, км, моточас	Норма пробега до замены масла, км, моточас	Объем масляного двигателя, л	Коэф-т слива моторного масла	Плотность моторного масла, т/м ³	Норматив образования отхода, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4	480	30	0,9	0,9	0,080
3	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326	480	49	0,9	0,9	0,523
16	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5	480	24	0,9	0,9	0,052
3	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730	480	30	0,9	0,9	0,022
ИТОГО								0,677

Норматив образования отхода «отходы минеральных масел моторных» составит 0,677 т/год.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							89

3. Отходы минеральных масел трансмиссионных

Норматив образования отходов минеральных масел моторных рассчитывается по методике Сборник методик по расчету объемов образования отходов. Центр обеспечения экологического контроля, С-Пб., 2000 г:

$$M = \sum N_i \cdot V_i \cdot L_i / L_{Hi} \cdot k \cdot \rho \cdot 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

N_i – количество автомашин i -ой марки, шт;

V_i – объем масла, заливаемого в автомашину i -ой марки при ТО, л;

L_i – средний пробег автомобиля i -ой марки, км/год;

L_{Hi} – норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены масла, км, моточас;

k – коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

ρ – плотность отработанного масла, кг/л, (для трансмиссионного масла $\rho = 0,9$ кг/л).

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.3.

Таблица 7.7.2.3 - Результаты расчета образования отходов минеральных масел трансмиссионных

№ п/п	Марка а/т средства	Количество ед.	Средний пробег, км за период, для тракторов мото/час	Норма пробега до замены масла, км	Объем трансмиссионного картера, л	Кэф-т слива трансмиссионного масла	Плотность трансмиссионного масла, т/м ³	Норматив образования отходов минеральных масел трансмиссионных, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4	480	16,5	0,9	0,9	0,044
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326	480	34	0,9	0,9	0,363
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5	480	41	0,9	0,9	0,089
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730	480	11	0,9	0,9	0,014
ИТОГО								0,408

Норматив образования отхода «отходы минеральных масел трансмиссионных» составит **0,408 т/год.**

4. Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Нормативное количество отходов минеральных масел гидравлических определялось по методике Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. СПб, 1998:

$$M = V_i \times K_{сл} \times N \times K_B \times p \times K_{пр} \times L/H_L \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: V_i – объем масляного картера оборудования i -той марки, л;

N - количество единиц оборудования i -той марки, шт;

$K_{сл}$ – коэффициент слива масла, доли от 1 ($K_{сл}=0.9$);

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							90

ρ – плотность масла ($\rho = 0,9$);

K_B - коэффициент, учитывающий содержание воды, доли от 1 ($K_B = 1,03$);

$K_{пр}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, доли от 1 ($K_{пр} = 1,02$);

L – пробег автотранспортной единицы (км.) или наработка механизма (моточас), с двигателем i – той модели за год;

N_L - нормативный пробег автотранспортной единицы (км.) или наработка механизма (моточас).

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.4.

Таблица 7.7.2.4 - Результаты расчета образования отходов минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

№ п/п	оборудование	Кол-во оборудования	Объем заливаемого масла, л	коэффициент учитывающий содержание воды	Плотность масел, кг/л	Коэффициент слива	коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	годовой пробег автотранспорта (.км, моточас)	нормативный пробег автотранспорта (км, моточас)	Количество отработанного масла, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	100	1,03	0,9	0,9	1,02	1583,4	1000	0,135
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	130	1,03	0,9	0,9	1,02	6326	1000	0,700
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	130	1,03	0,9	0,9	1,02	1292,5	1000	0,143
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	100	1,03	0,9	0,9	1,02	730	1000	0,062
ИТОГО										1,040

Норматив образования отхода «отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены» составит 1,040 т/год.

5. Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные

Расчет норматива образования отхода определяется по методике Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий", НИИ Атмосфера, 2003 г:

$$M = \sum N_i \times n_i \times m_i \times L_i / L_{hi} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где

N_i – количество автомашин i -ой марки, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на автомашине i -ой марки, шт.;

m_i – вес одного фильтра на автомашине i -ой марки, кг,

L_i – средний пробег автомашины i -ой марки, км/год, для спецтехники – мото/ч в год;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							91

L_{hi} – норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены фильтровальных элементов, км, для спецтехники – мото/ч.

Замена фильтров производится при нормативном пробеге 10 тыс. км, для спецтехники – 100 мото/ч.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице 7.7.2.5.

Таблица 7.7.2.5 - Результаты расчета образования фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных

№ п/п	Марка транспортного средства	Кол-во единиц	Средний пробег, км, моточас	Норматив пробега а/т до замены масляного фильтра, км, моточас	Количество установленных масляных фильтров, шт	Вес масляных фильтров, кг	Норматив образования фильтров очистки масла, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4	100	1	0,3	0,005
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326	100	1	0,9	0,057
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5	100	1	1,1	0,014
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730	100	1	0,3	0,002
ИТОГО							0,078

Норматив образования отхода «фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные» составит 0,078 т/год.

6. Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные

Расчет норматива образования отхода определяется по методике Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий", НИИ Атмосфера, 2003 г:

$$M = \sum N_i \times n_i \times m_i \times L_i / L_{hi} \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где

N_i – количество автомашин i -ой марки, шт.,

n_i – количество фильтров, установленных на автомашине i -ой марки, шт.;

m_i – вес одного фильтра на автомашине i -ой марки, кг,

L_i – средний пробег автомашины i -ой марки, км/период, для спецтехники – мото/ч;

L_{hi} – норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены фильтровальных элементов, км, для спецтехники – мото/ч.

Замена фильтров производится при нормативном пробеге 10 тыс. км, для спецтехники – 100 мото/ч.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице 7.7.2.6.

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

						02-2022-ОВОС	Лист
							92
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 7.7.2.6 - Результаты расчета образования фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных

№ п/п	Марка транспортного средства	Кол-во единиц	Средний пробег, км, мото/час	Норматив пробега а/т до замены топливного фильтра, км, мото/час	Количество установленных топливных фильтров, шт	Вес топливных фильтров, кг	Норматив образования фильтров очистки топлива, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4	100	1	0,2	0,003
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326	100	1	0,7	0,044
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5	100	1	0,9	0,012
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730	100	1	0,2	0,001
ИТОГО							0,060

Норматив образования отхода «фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные» составит 0,060 т/год.

7. Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные

Расчет норматива образования отхода определяется по методике Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий", НИИ Атмосфера, 2003 г:

$$M = \sum N_i \times n_i \times m_i \times L_i / L_{hi} \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где

N_i – количество автомашин i -ой марки, шт;

n_i – количество фильтров, установленных на автомашине i -ой марки, шт.;

m_i – вес одного фильтра на автомашине i -ой марки, кг,

L_i – средний пробег автомашины i -ой марки, км/период, для спецтехники – мото/ч;

L_{hi} – норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены фильтровальных элементов, км, для спецтехники – мото/ч.

Замена воздушных фильтров производится через 20 тыс. км пробега, для спецтехники – 200 мото/ч.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице 7.7.2.7.

Таблица 7.7.2.7 - Результаты расчета образования фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных

№ п/п	Марка транспортного средства	Кол-во единиц	Средний пробег, км, мото/час	Норматив пробега а/т до замены топливного фильтра, км, мото/час	Количество установленных топливных фильтров, шт	Вес топливных фильтров, кг	Норматив образования фильтров воздушных, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4	200	1	0,2	0,002

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							93

№ п/п	Марка транспортного средства	Кол-во единиц	Средний пробег, км, моточас	Норматив пробега а/т до замены топливного фильтра, км, моточас	Количество установленных топливных фильтров, шт	Вес топливных фильтров, кг	Норматив образования фильтров воздушных, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326	200	1	0,4	0,013
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5	200	1	0,8	0,005
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730	200	1	0,2	0,001
ИТОГО							0,021

Норматив образования отхода «фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные» составит 0,021 т/год.

8. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчет образования обтирочного материала осуществлялся по методике Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 год:

$$M_{\text{вет}} = \sum M^i * L^i * K_{\text{загр}} * 10^{-3}, \text{ т/ГОД,}$$

где:

$M_{\text{вет}}$ – общее кол-во промасленной ветоши, т/период;

M^i - удельная норма расхода обтирочных материалов на 10000 км пробега i - той модели транспорта, кг. ($M^i = 1,05$ кг - для легковых а/м; $M^i = 2,18$ кг - для грузовых а/м; $M^i = 3,0$ кг - для автобусов), или на 2000 часов работы спецтехники i - той модели ($M^i = 3,5 \dots 6$ кг).

L^i - пробег автотранспорта i -той модели, кратной 10 тыс. км (2 тыс. мото/ч для спецтехники);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1; $K_{\text{загр}} = 1,1 \dots 1,2$

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.8.

Таблица 7.7.2.8 - Результаты расчета образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

№ п/п	Марка транспортной единицы	Количество единиц	Пробег автотранспорта i - той модели, тыс. км, моточасов	Удельная норма расхода обтирочных материалов кг	Коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Общее кол-во промасленной ветоши, т/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4/2000	2,18	1,2	0,002
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326/2000	5,0	1,2	0,019
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5/2000	5,0	1,2	0,004
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730/2000	2,18	1,2	0,001
ИТОГО						0,026

Норматив образования отхода «обтирочный материал, загрязненный нефтью или

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

02-2022-ОВОС

Лист

94

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» составит 0,026 т/год.

9. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Расчет нормативов образования отхода «Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» производился в соответствии с Постановлением РЭК Кемеровской области от 27 апреля 2017 г. №58 «об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов» по формуле:

$$W = S * P1, \text{ (м}^3/1 \text{ м}^2 \text{ общей площади в год)}$$

$$M = S * P2, \text{ (тонн/1 м}^2 \text{ общей площади в год), где:}$$

W – количество образующихся коммунальных отходов, м³/год, тонн/год;

S – площадь бытовых помещений, S = 60 м².

P1 – удельный норматив образования бытовых отходов, м³/м²; P1 = 0,126 м³/1 м² общей площади в год.

P2 – удельный норматив образования бытовых отходов, т/м²; P2 = 0,011243 тонн/1 м² общей площади в год.

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.9.

Таблица 7.7.2.9 - Результаты расчета образования мусора от офисных и бытовых помещений (исключая крупногабаритный)

S, м ² .	P1, м ³ /1 м ² общей площади в год	P2, тонн/1 м ² общей площади в год	M, т/год	W, м ³ /год
1	2	3	4	5
60	0,126	0,011243	0,675	7,560
ИТОГО			0,675	7,560

Норматив образования отхода «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» составит 0,675 т/год.

10. Шины пневматические автомобильные отработанные

Расчет норматива образования отхода определяется по методике Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий", НИИ Атмосфера, 2003 г:

$$M = \sum N_i \times n_i \times m_i \times L_i / L_{ni} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

N_i - количество автомашин i-ой марки, шт.,

n_i - количество шин, установленных на автомашине, шт.

m_i - вес одной отработанной покрышки на автомашине i-ой марки, кг,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							95

L_i - средний пробег автомашин i -ой марки, км/год;

L_{ni} - норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены шины, км

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.10.

Таблица 7.7.2.10 - Результаты расчета образования шин пневматических автомобильных отработанных

№ п/п	Марка транспортного средства	Кол-во единиц	Средний пробег, км, моточас	Норматив пробега а/т до замены шин, км, моточас	Размер шин	Кол-во шин на ед. автотранспорта, шт.	Вес одной изношенной шины, кг	Норматив образования отработанных шин, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4	2000	385/65R22.5 315/80R22.5	2 8	75,4 71,0	0,569
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326	-	-	-	-	-
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5	2000	23.5R25	4	380	0,982
4	Поливомочная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730	2000	12.00R20	10	65,0	0,237
Итого								1,809

Норматив образования отхода «покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные» составит 1,809 т/год.

II. Спецдежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Норматив образования спецдежды рассчитывается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 год, по формуле

$$O_{\text{сод}} = \sum M_{\text{сод}}^i * N^i * K_{\text{изн}}^i * K_{\text{загр}}^i * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$N^i = P_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i$$

где:

$O_{\text{сод}}$ – масса вышедшей из употребления спецдежды, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$ – масса единицы изделия спецдежды i -того вида в исходном состоянии, кг;

N^i – количество вышедших из употребления изделий i -того вида, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецдежды, доли от 1, $K_{\text{загр}}^i = 1, 10 \dots 1, 15$;

$P_{\text{ф}}^i$ – количество изделий i -того вида, находящихся в носке, шт;

$T_{\text{н}}^i$ – нормативный срок носки изделий i -того вида, лет;

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.11.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							96

Таблица 7.7.2.11 – Результаты расчета образования спецодежды из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившей потребительские свойства, незагрязненной

Наименование	Кол-во изделий находящихся в носке, шт.	Масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг	Кол-во вышедших из употребления изделий, шт/год	Кэф., учитывающий потери массы	Кэф., учитывающий загрязненность	Нормативный срок носки изделий, лет	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
	P_{ϕ}^i	$M_{\text{сод}}^i$	N^i	$K_{\text{изн}}^i$	$K_{\text{загр}}^i$	T_n^i	$O_{\text{сод}}^i$
Костюм рабочий летний	8	0,7	8	0,8	1,1	1	0,005
Костюм рабочий зимний	8	2,0	4	0,8	1,1	2	0,007
ИТОГО							0,012

Норматив образования отхода «спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная» составит 0,012 т/год.

12. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Норматив образования отработанной спецобуви рассчитывается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 год, по формуле:

$$M_{\text{сод}} = \sum M_{\text{сод}}^i * N^i * K_{\text{изн}}^i * K_{\text{загр}}^i * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$N^i = P_{\phi}^i / T_n^i$$

где:

$M_{\text{сод}}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$ – масса пары спецобуви, кг

N^i – количество вышедших из употребления пар обуви, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1, $K_{\text{загр}}^i = 1,10 \dots 1,15$;

P_{ϕ}^i – количество пар изделий i-того вида, находящихся в носке, шт.;

T_n^i – нормативный срок носки изделий i-того вида, лет;

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.12.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							97

Таблица 7.7.2.12 – Результаты расчета образования обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства

наименование	Кол-во изделий i-того вида, находящийся в носке, шт.	Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Кол-во вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год	Коэф., учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации	Коэф., учитывающий загрязненность, доли от 1	Нормативный срок носки изделий i-того вида, лет	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
	P^i_{ϕ}	$M^i_{\text{сод}}$	N^i	$K^i_{\text{изн}}$	$K^i_{\text{загр}}$	T^i_n	$M_{\text{сод}}$
Обувь летняя	8	1,2	8	0,8	1,1	1	0,008
Обувь зимняя	8	2,5	8	0,8	1,1	1	0,018
ИТОГО							0,026

Норматив образования отхода «обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства» составит **0,026 т/год.**

13. Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства

Норматив образования отработанных СИЗ рассчитывается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 год, по формуле:

$$M_{\text{сод}} = \sum M^i_{\text{сод}} * N^i * K^i_{\text{изн}} * K^i_{\text{загр}} * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$N^i = P^i_{\phi} / T^i_n$$

где:

$M_{\text{сод}}$ – масса вышедших из употребления СИЗ, т/год;

$M^i_{\text{сод}}$ – масса 1 пары изделий, кг

N^i – количество вышедших из употребления пар изделий, шт/год;

$K^i_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K^i_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность изделия, доли от 1, $K^i_{\text{загр}} = 1,10 \dots 1,15$;

P^i_{ϕ} – количество пар изделий i-того вида, находящихся в носке, шт.;

T^i_n – нормативный срок носки изделий i-того вида, лет;

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.13.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							98

Таблица 7.7.2.13 – Результаты расчета образования средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства

наименование	Кол-во изделий i-того вида, находящихся в носке, пар шт.	Масса единицы изделия i-того вида в исходном состоянии, кг	Кол-во вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год	Коэф., учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации	Коэф., учитывающий загрязненность, доли от 1	Нормативный срок носки изделий i-того вида, лет	Масса отработанных СИЗ, т/год
	P_i^f	$M_{\text{сод}}^i$	N_i	$K_{\text{изн}}^i$	$K_{\text{загр}}^i$	T_n	$M_{\text{сод}}$
Противошумные вкладыши (беруши)	8	0,04	416	0,8	1,1	0,019231 (выдача 1 раз в неделю)	0,014
ИТОГО							0,014

Норматив образования отхода «средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства» составит 0,014 т/год.

14. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Расчет образования лома и отходов, содержащих черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, образующихся при ремонте автотранспорта, выполнен по методике Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г:

$$M = \sum N_i \times (K_p + K_{з.а}) \times L_i / L_{ни} \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

K_p – норматив образования черного металла при ремонте автотранспорта, кг;

$K_{з.а}$ - норматив образования черного металла от замены агрегатов, кг;

N_i - количество транспортных единиц i-ой марки, шт.,

L_i - средний пробег автомашин i-ой марки, км/год, мото/ч в год;

$L_{ни}$ - норма пробега подвижного состава i-ой марки до ремонта, км, 10000 км, 1000 моточас.

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.14.

Таблица 7.7.2.14 - Результаты расчета лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных

№ п/п	Марка транспортной единицы	Количество единиц	норма пробега подвижного состава i-ой марки до ремонта, км, моточас	пробег автотранспорта i-той модели, км, моточасов	Норматив образования отхода при ремонте, кг	Норматив образования отхода от замены агрегатов, кг	Норматив образования лома черных металлов, т/период
1	2	3		4	5	6	7
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1000	1583,4	20,2	86,0	0,168
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	1000	6326	20,2	86,0	0,672
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1000	1292,5	20,2	86,0	0,137
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	1000	730	20,2	86,0	0,078
ИТОГО							1,055

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

Норматив образования отхода «лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные» составит 1,055 т/год.

15. Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства

Норматив образования отработанных касок защитных рассчитывается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 год, по формуле:

$$M_{\text{сод}} = \sum M_{\text{сод}}^i * N^i * K_{\text{изн}}^i * K_{\text{загр}}^i * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$N^i = P_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i$$

где:

$M_{\text{сод}}$ – масса вышедших из употребления касок, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$ – масса 1 изделия, кг

N^i – количество вышедших из употребления изделий, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность изделия, доли от 1, $K_{\text{загр}} = 1, 10 \dots 1, 15$;

$P_{\text{ф}}^i$ – количество изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$ – нормативный срок носки изделий i -того вида, лет;

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.15.

Таблица 7.7.2.15 – Результаты расчета образования касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства

наименование	Кол-во изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.	Масса единицы изделия i -того вида в исходном состоянии, кг	Кол-во вышедших из употребления изделий i -того вида, шт/год	Коэф., учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации	Коэф., учитывающий загрязненность, доли от 1	Нормативный срок носки изделий i -того вида, лет	Масса отработанных касок, т/год
	$P_{\text{ф}}^i$	$M_{\text{сод}}^i$	N^i	$K_{\text{изн}}^i$	$K_{\text{загр}}^i$	$T_{\text{н}}^i$	$M_{\text{сод}}$
Защитные каски	8	0,30	4	0,8	1,1	2	0,001
ИТОГО							0,001

Норматив образования отхода «каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства» составит 0,001 т/год.

16. Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства

Норматив образования отработанных касок защитных рассчитывается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 год, по формуле:

$$M_{\text{сод}} = \sum M_{\text{сод}}^i * N^i * K_{\text{изн}}^i * K_{\text{загр}}^i * 10^{-3} \text{ т/год}$$

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

$$N^i = P_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i$$

где:

$M_{\text{сод}}$ – масса вышедших из употребления касок, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$ – масса 1 изделия, кг

N^i – количество вышедших из употребления изделий, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность изделия, доли от 1, $K_{\text{загр}}^i = 1,10 \dots 1,15$;

$P_{\text{ф}}^i$ – количество изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$ – нормативный срок носки изделий i -того вида, лет;

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.15.

Таблица 7.7.2.15 – Результаты расчета образования касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства

наименование	Кол-во изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.	Масса единицы изделия i -того вида в исходном состоянии, кг	Кол-во вышедших из употребления изделий i -того вида, шт/год	Коэф., учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации	Коэф., учитывающий загрязненность, доли от 1	Нормативный срок носки изделий i -того вида, лет	Масса отработанных респираторов, т/год
	$P_{\text{ф}}^i$	$M_{\text{сод}}^i$	N^i	$K_{\text{изн}}^i$	$K_{\text{загр}}^i$	$T_{\text{н}}^i$	$M_{\text{сод}}$
Респираторы текстильные	8	0,030	208	0,8	1,1	0,038462 (выдача 1 раз в 2 недели)	0,005
ИТОГО							0,005

Норматив образования отхода «каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства» составит 0,005 т/год.

17. Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых

Расчет количества отработанных тормозных колодок определяется по методике Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий", НИИ Атмосфера, 2003 г:

$$M = \sum N_i \cdot m_i (1 - K) \cdot L_i / L_{\text{н}} \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.

m_i - масса тормозных колодок на ед. автотранспорта i -ой марки, кг

L_i - средний пробег автомашин i -ой марки, км/период,

$L_{\text{н}}$ - норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены тормозных колодок, км

K - коэффициент износа, $K=0,75$.

Норма пробега подвижного состава до замены тормозных колодок составляет для легковых и грузовых автомобилей 10 тыс. км, для спецтехники – 1000 моточасов.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							101

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 7.7.2.17.

Таблица 7.7.2.17 - Результаты расчета образования тормозных колодок отработанных без накладок асбестовых

№ п/п	Марка транспортного средства	Кол-во единиц	годовой пробег, км, моточас	Норматив пробега до замены колодок, км, моточас	Масса одной ТК а/т, кг	Кол-во автошин на ед. автотранспорта, шт.	Коэффициент износа	Норматив образования отхода, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Автосамосвал Scania либо Volvo	1	1583,4	1000	10	10	0,75	0,119
2	Бульдозер DRESSTA TD-25	1	6326	-	-	-	-	-
3	Фронтальный погрузчик Volvo L120gz либо Volvo L150h	1	1292,5	1000	12	4	0,75	0,047
4	Поливомоечная машина КамАЗ 69212 ДМК-70Кам	1	730	1000	6	10	0,75	0,033
ИТОГО								0,199

Норматив образования отхода «тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых» за период технического этапа рекультивации – 0,199 тонн

Перечень и состав отходов, образующихся при получении инертного материала (горной массы) представлены в таблице 7.7.2.18.

Таблица 7.7.2.18 - Перечень и состав отходов, образующихся при получении инертного материала (горной массы)

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	технологический процесс, в результате которого образуются отходы	Состав отхода	Литература
1	2	3	4	5	6	7
1	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Утрата потребительских свойств в процессе эксплуатации или при хранении	Электролит – 30,50%, свинец и свинецсодержащие материалы – 60,00%, полипропилен – 4,45%, полиэтилен – 2,70%, другие материалы – 2,35%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
2	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Нефтепродукты – 97,63%, вода – 1,85%, дифосфора пентаоксид – 0,21%, алюминия оксид – 0,11%, марганца оксид – 0,09%, цинк – 0,04%, медь – 0,01%, никель – 0,03%, хром – 0,02%, свинец – 0,01%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Масла – 93,27%, вода – 2,05%, цинк – 0,01%, сера – 3,12%, железо – 1,34%, хлориды – 0,06%, фосфаты – 0,15%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
4	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Масла – 94,71%, вода – 2,82%, цинк – 0,015%, сера – 1,16%, железо – 1,12%, медь – 0,012%, никель – 0,004%, хром – 0,008%, свинец – 0,011%, алюминий – 0,14%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист 102
------	--------	------	--------	---------	------	--------------	-------------

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	технологический процесс, в результате которого образуются отходы	Состав отхода	Литература
1	2	3	4	5	6	7
5	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Замена комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств	Вода – 0,42%, картон – 27,83%, резина – 7,68%, лом черных металлов – 41,25% нефтепродукты – 22,51%, дифосфора пентаоксид – 0,05%, сера – 0,04%, алюминия оксид – 0,11%, марганца оксид – 0,07%, цинк – 0,016%, хром – 0,011%, никель – 0,007%, свинец – 0,006%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
6	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	Замена комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств	Резина – 4,88% картон – 28,35%, пластмасса – 2,43%, лом черного металла – 45,59%, нефтепродукты – 18,56%, алюминия оксид – 0,14%, никель – 0,009%, цинк – 0,021%, хром – 0,013%, свинец – 0,007%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
7	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	Замена комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств	Полимерные материалы – 4,83%, синтетический каучук – 1,78%, картон – 52,41%, вискозное волокно – 1,01%, железо – 34,72%, сера – 0,06%, дифосфора пентаоксид – 0,12%, кремния диоксид – 3,54%, алюминия оксид – 0,42%, кальция оксид – 0,26%, магния оксид – 0,23%, железа оксид – 0,12%, натрия оксид – 0,14%, калия оксид – 0,19%, марганца оксид – 0,07%, титана диоксид – 0,08%, цинк – 0,009%, медь – 0,006%, хром – 0,002%, свинец – 0,003%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
8	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Чистка и уборка нежилых помещений	Бумага – 28,64%, пищевые отходы – 7,48%, полимерные материалы – 60,61%, алюминий – 2,16%, железо – 1,11%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
9	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	Замена резиновых шин	Синтетический каучук – 92,83%, текстиль – 2,15%, железо – 5,02%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
10	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации	Текстиль – 94,56% влажность – 1,70%, полимерные материалы – 3,74%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
11	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных	юфть яловая и х/б ткань – 57,00%, кожа – 27,00%, картон кожеподобный – 2,00%, резина – 14,00%	Письмо ЗАО «Восток сервис Иркутск» от 21.11.06 № 15/148-1

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

02-2022-ОВОС

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	технологический процесс, в результате которого образуются отходы	Состав отхода	Литература
1	2	3	4	5	6	7
				сроков эксплуатации		
12	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Компонентный состав будет представлен на основании протокола компонентного состава отхода, после начала деятельности и образования отхода	-
13	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов	Текстиль – 79,10%, нефтепродукты – 11,64%, кремний диоксид – 3,45%, железо триоксид – 2,82%, углерод – 2,73%, алюминий диоксид – 0,018%, кальция оксид – 0,15%, калия оксид – 0,0016%, натрия диоксид – 0,008%, магния оксид – 0,057%, марганца оксид – 0,006%, титана диоксид – 0,0034%, фосфора (V) оксид – 0,016%	Паспорт отхода I-IV классов опасности*
14	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств	Железо – 99,59% сера – 0,06%, фосфор – 0,02%, алюминия оксид – 0,14%, марганца оксид – 0,07%, магния оксид – 0,09%, хром – 0,009%, медь – 0,004%, никель – 0,013%, свинец – 0,004%	Протокол анализа № К-О(Х)-476 пробы отхода от 15.12.2016 г.
15	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Компонентный состав будет представлен на основании протокола компонентного состава отхода, после начала деятельности и образования отхода	-
16	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Компонентный состав будет представлен на основании протокола компонентного состава отхода, после начала деятельности и образования отхода	-
17	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	Замена тормозных колодок	Графит Углерод Железо Триоксид железа	Приказ ГУПР и ООС МПР России по Ханты-Мансийскому автономному округу № 75-Э от 16 июня 2004

* Паспорта отходов I-IV классов опасности представлены в приложении Р.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							104

7.7.3 Накопление отходов и периодичность их вывоза

Отходы, образующиеся при получении инертного материала (горной массы) будут накапливаться в существующих местах накопления отходов (МНО), эксплуатирующихся на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП». Способы и места накопления отходов устраиваются согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 [16].

Сведения о местах накопления отходов представлены в таблице 7.7.2.1:

Таблица 7.7.2.1 - Накопление отходов, образующихся при получении инертного материала (горной массы) и периодичность их вывоза

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Место образования отходов	Периодичность вывоза отходов	Способ накопления отходов
1	2	3	4	5	6	7
1	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	ж/д станции «Маганак»	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	Накапливаются в отдельном помещении на стеллажах
2	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	ж/д станции «Маганак»	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	Накапливается в герметичной емкости с крышкой
3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	ж/д станции «Маганак»		
4	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	ж/д станции «Маганак»		
5	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	ж/д станции «Маганак»	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	накопление в металлических контейнерах отдельно от других отходов
6	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	ж/д станции «Маганак»		
7	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	ж/д станции «Маганак»		
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	ж/д станции «Маганак»		
9	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Площадка получения инертного материала	В холодное время года – не реже 1 раза в 3 суток; в теплое время года – не реже 1 раза в сутки (СанПиН 2.1.3684-21)	накопление в металлическом контейнере для ТКО, отдельно от остальных отходов
10	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	ж/д станции «Маганак»	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и	накопление навалом на площадке с твердым покрытием, под навесом

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							105

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Место образования отходов	Периодичность вывоза отходов	Способ накопления отходов
1	2	3	4	5	6	7
					потребления»)	
11	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Площадка получения инертного материала	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	накопление металлических контейнерах в смеси
12	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Площадка получения инертного материала		
13	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	4	Площадка получения инертного материала		
14	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	ж/д станции «Маганак»	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	накопление металлических контейнерах отдельно от остальных отходов
15	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Площадка получения инертного материала	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	накопление металлических контейнерах в смеси
16	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5	5	Площадка получения инертного материала	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	
17	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	ж/д станции «Маганак»	Не реже 1 раза в 11 месяцев (ФЗ № 89 «об отходах производства и потребления»)	накопление металлических контейнерах в смеси

Карта-схема расположения площадок накопления отходов представлена в приложении С.

Перечень организаций, имеющих лицензию на деятельность по обращению с отходами, которым передаются на основании договоров образующиеся отходы для транспортирования, обработки, обезвреживания, утилизации, размещения, представлен в таблице 7.7.2.2:

Таблица 7.7.2.2 - Перечень организаций, которым передаются отходы.

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Организация	№ лицензии	ГРОРО	Договор	Срок действия
1	2	3	4	5	6	7	
1	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с	9 20 110 01 53 2	ООО «Экологические инновации» 654000, Кемеровская обл., г. Новокузнецк,	042 00346/П от 08.02.2019	-	№ 232/2015 от 31.08.2015, допсоглашение № 1 от	31.12.22 с ежегодной

02-2022-ОВОС

Лист

106

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

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

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Организация	№ лицензии	ГРОРО	Договор	Срок действия
1	2	3	4	5	6	7	
	электролитом		ул. Некрасова, д. 18/6 ИНН 4221021140			23.10.2018 Сбор, транспортирован ие, обезвреживание	пролонг ацией
2	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3					
3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3					
4	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3					
5	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3					
6	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4					
7	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4					
8	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный	7 33 100 01 72 4	ООО «Эко-Тек», 654080, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Запорожская, д. 21а ИНН 4217127183	№ 042 00202 от 18.01.2016	42- 00321- 3- 00377- 300415	Договор № 8798- 2018/ТКО от 09.07.2018г. Регоператор по обращению с ТКО на территории Кемеровской обл.	31.12.22 с ежегодн ой пролонг ацией
9	шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	ООО «Экологические инновации» 654000, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Некрасова, д. 18/6 ИНН 4221021140	042 00346/П от 08.02.2019	-	№ 232/2015 от 31.08.2015, догоглашение № 1 от 23.10.2018 Сбор, транспортирован ие, обезвреживание	31.12.22 с ежегодн ой пролонг ацией
10	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4					

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

107

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

№ п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Организация	№ лицензии	ГРОРО	Договор	Срок действия
1	2	3	4	5	6	7	
11	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	ООО «РегионЭкология» 654034, г. Новокузнецк, Защитный проезд, д. 12, корп. 3 ИНН 4253005529	№ 042 00216/П от 30.04.2019	-	№ 281/2015-РЭ от 19.08.2015 Сбор, транспортирование, обезвреживание	31.12.22 с ежегодной пролонгацией
12	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	ООО «РегионЭкология» 654034, г. Новокузнецк, Защитный проезд, д. 12, корп. 3 ИНН 4253005529	№ 042 00216/П от 30.04.2019	-	№ 281/2015-РЭ от 19.08.2015 Сбор, транспортирование, обработка, утилизация	31.12.22 с ежегодной пролонгацией
14	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	ООО «РегионЭкология» 654034, г. Новокузнецк, Защитный проезд, д. 12, корп. 3 ИНН 4253005529	№ 042 00216/П от 30.04.2019	-	№ 281/2015-РЭ от 19.08.2015 Сбор, транспортирование, обработка, утилизация	31.12.22 с ежегодной пролонгацией
15	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5					
16	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5					
17	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	ООО «Сибвормет» 652741, Кемеровская обл., г. калтан, ул. Комсомольская, д. 8 ИНН 4253012572	№ ОЛ-028-ЛМ от 04.10.2013 на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, лома цветных металлов	-	№ 2019/4-АТ от 11.02.2019	31.12.22 с ежегодной пролонгацией
18	лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5					

Договоры на передачу отходов и лицензии специализированных организаций на деятельность по обращению с отходами представлены в приложении Т.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							108

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

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

- а) разрушением цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания;
- б) разрушением цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

Типовые сценарии развития аварии при разгерметизации автоцистерны с дизельным топливом приведены ниже:

- разгерметизация автоцистерны → образование пролива на открытой технологической площадке + наличие источника воспламенения → пожар пролива + попадание в зону воздействия соседних объектов → тепловое воздействие на соседние объекты;
- разгерметизация автоцистерны → образование пролива на открытой технологической площадке + наличие источника воспламенения → пожар пролива → прекращение горения (ликвидация пожара при помощи первичных средств пожаротушения и пожарных).

Частота реализации инициирующих событий для автоцистерн согласно статистическим данным (А.Н. Елохин «Анализ и управление риском: теория и практика», М., ЗАО «Индустриальный риск», 2002 г., изд. ПолиМедиа [43]): разрыв (разгерметизация) автоцистерны – $1,9 \cdot 10^{-5}$ 1/год.

Для уменьшения риска аварий необходимо соблюдение технических и организационных мероприятий:

1. Организационные решения:

- проведение профилактических осмотров оборудования, аппаратов и емкостей; фланцевых соединений, торцевых уплотнений насосов;
- проведение периодических (по утвержденному графику) обследований и ремонтов оборудования;
- контроль со стороны должностных лиц за соблюдением персоналом объекта требований нормативных документов и инструкций;
- регулярное проведение осмотров и регламентных работ технологического оборудования, резервуаров;
- обучение персонала вопросам профессиональной деятельности и промышленной безопасности, организации его допуска к работе и своевременная аттестация;
- соблюдение требуемой периодичности и обеспечения необходимого качества диагностики и ремонта технологического оборудования объекта;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							109

- поддержание в постоянной готовности сил и средств объекта к локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- в местах сбора ГСМ и масел для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с их разливом, необходимо установить ёмкости с песком.

В местах сбора отходов запрещается хранить посторонние предметы, личную одежду, спецодежду, средства индивидуальной защиты, принимать пищу.

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и технике безопасности при сборе, хранении отходов, предусматривают создание условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Далее рассмотрим наиболее опасные варианты аварийных ситуаций и их влияние на окружающую природную среду.

7.8.1 Оценка воздействие на атмосферный воздух при аварийных ситуациях

Аварийная ситуация «а» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания

1. Наименование аварийной ситуации - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания.

2. Наименование опасного вещества, участвующего в аварии - дизельное топливо.

3. Объем вещества, участвующего в аварии (с учетом номинального объема и коэффициента заполнения цистерны):

- объем автоцистерны - 16 м³, коэффициент заполнения автоцистерны - 0,9.

$$V_{ж} = 16 \times 0,9 = 14,4 \text{ м}^3.$$

4. Сценарий развития аварии.

Разгерметизация технологического оборудования хранения и транспортировки нефтепродуктов → образование разлива нефтепродуктов из отверстия («свищ») на площадку → образование пролива → ликвидация аварийной ситуации.

5. Тип подстилающей поверхности: твердое влагонепроницаемое асфальтовое покрытие.

6. Вероятность возникновения аварии составляет - 0,00001 год⁻¹ (в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» [9]).

7. Наименование методик (методов) и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия аварийной ситуации.

Площадь пролива дизельного топлива на ровной твердой (асфальт, бетон) поверхности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							110

рассчитывается в соответствии с Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» [10].

8. Площадь разлива дизельного топлива на подстилающую поверхность.

В результате аварии и разгерметизации бака объемом 14,4 м³ площадь разлива на ровной твердой (асфальт) поверхности будет рассчитываться по формуле:

$$F_{\text{пр}} = f_r * V_{\text{ж}},$$

где f_r -коэффициент разлития, м⁻¹ (при отсутствии данных допускается принимать равным: при проливе на неспланированную грунтовую поверхность - 5; при проливе на спланированное грунтовое покрытие - 20; при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие – 150), принимаем значение f_r - 150 м⁻¹;

$V_{\text{ж}}$ -объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м³:

$$V_{\text{ж}} = \epsilon \times V_{\text{н}} = 0,9 \times 16 = 14,4 \text{ м}^3,$$

где ϵ - коэффициент использования резервуара, принимаем равным 0,9;

$V_{\text{н}}$ - номинальная вместимость бака, м³, $V_{\text{н}}=14,4 \text{ м}^3$.

Таким образом, максимальная площадь растекания нефтепродуктов составит:

$$F_{\text{пр}} = 14,4 \times 150 = 2160 \text{ м}^2.$$

Поскольку площадка топливозаправщика имеет площадь 60 м² без учета обваловки, то максимальную площадь растекания нефтепродуктов принимаем равной 60 м².

9. Объем загрязненного дизельным топливом грунта. Ввиду того, что движение топливозаправщика происходит исключительно на твердых влагонепроницаемых асфальтированных поверхностях, загрязнение поверхностного слоя почвы исключено.

10. Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов без горения.

При разливе нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. При этом в атмосферу поступают предельные углеводороды C12-C19 и сероводород (H2S).

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K \times q_{\text{ср}} \times F / 3600, \text{ г/с},$$

где: K-коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения (при степени укрытия поверхности 0 % - K = 1,0);

$q_{\text{ср}}$ -среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности разлива дизельного топлива в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = (q_{\text{дн}} \times t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \times t_{\text{н}}) / 24 = (8,934 \times 16 + 6,034 \times 8) / 24 = 7,97 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч},$$

где $q_{\text{дн}}$ - количество испаряющихся в дневное время углеводородов, $q_{\text{дн}} = 8,934 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$, при средней дневной температуре в летний период: +22 °С;

Взам. инв. №		Падл. и дата		Инд. № подл.								02-2022-ОВОС	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

q_n - количество испаряющихся в ночное время углеводородов, $q_n = 6,034 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$, при средней ночной температуре в летний период: $+17 \text{ }^\circ\text{C}$;

$t_{дн}$ - число дневных часов в сутки в летний период, $t_{дн} = 16 \text{ ч}$;

t_n - число ночных часов в сутки в летний период, $t_n = 8 \text{ ч}$;

F - площадь поверхности испарения, м^2 , $F = 60 \text{ м}^2$.

Тогда максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит:

$$M = 1 \times 7,97 \times 60 / 3600 = 0,1328333 \text{ г/с,}$$

Валовый выброс загрязняющих веществ составит:

$$G = 0,1328333 \times 3,6 \times 1,5 \times 10^{-3} = 0,0007173 \text{ т/год.}$$

Максимально-разовый и валовый выброс с учетом разделения по составу составит:

- углеводороды предельные C_{12} - C_{19} , содержание – 99,52 %

$$M_{\text{C}_{12}\text{-C}_{19}} = 0,1328333 \times 99,52 / 100 = 0,13221957 \text{ г/с;}$$

$$G_{\text{C}_{12}\text{-C}_{19}} = 0,0007173 \times 99,52 / 100 = 0,000714 \text{ т/год;}$$

- сероводород, содержание – 0,48 %

$$M_{\text{H}_2\text{S}} = 1,4644875 \times 0,48 / 100 = 0,00061373 \text{ г/с;}$$

$$G_{\text{H}_2\text{S}} = 0,0079082 \times 0,48 / 100 = 0,0000033 \text{ т/год.}$$

11. Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе границе ближайших нормируемых территориях.

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ поступающих в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, был проведен расчет рассеивания с применением автоматизированного программного комплекса УПРЗА «Эколог» версии 4.60.8.1 при начальных условиях, аналогичных начальным условиям на период рекультивации.

Приземные концентрации определялись в расчетных точках, расположенных на границе установленной СЗЗ и других нормируемых территорий. Координаты расчетных точек и размер расчетной площадки приняты аналогично используемым при выполнении расчетов рассеивания на период эксплуатации.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ для аварийной ситуации с разливом дизельного топлива без возгорания приведен в приложении У.

Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разливе дизельного топлива в случае разрушения цистерны топливозаправщика без его дальнейшего возгорания, приведены в таблице 7.8.1.1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							112

Таблица 7.8.1.1 – Создаваемые приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разливе дизельного топлива в случае разрушения цистерны топливозаправщика без его дальнейшего возгорания

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q _{уф, j} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух,		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	4	---	---	--- / 0,0100	---	6402	100,00	Авария а
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5	---	---	--- / 0,0106	---	6402	100,00	Авария а
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	8	---	---	--- / 0,0148	---	6402	100,00	Авария а
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3	---	---	--- / 0,0150	---	6402	100,00	Авария а
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	---	---	--- / 0,0271	---	6402	100,00	Авария а
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6	---	---	---	--- / 0,0061	6402	100,00	Авария а
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	7	---	---	---	--- / 0,0043	6402	100,00	Авария а
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	---	---	---	--- / 0,0052	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	4	---	---	--- / 0,0172	---	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	5	---	---	--- / 0,0183	---	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	8	---	---	--- / 0,0255	---	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	3	---	---	--- / 0,0258	---	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	2	---	---	--- / 0,0468	---	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	7	---	---	---	--- / 0,0074	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1	---	---	---	--- / 0,0089	6402	100,00	Авария а
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	6	---	---	---	--- / 0,0105	6402	100,00	Авария а

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

113

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Значения приземных концентраций на границе установленной СЗЗ, а также на границе жилой зоны не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест.

Таким образом, аварийную ситуацию с проливом дизельного топлива при разгерметизации топливозаправщика можно рассматривать как локальную, непродолжительную и практически неопасную.

Аварийная ситуация «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность с его дальнейшим возгоранием

1. Наименование аварийной ситуации - разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность с его дальнейшим возгоранием.

2. Наименование опасного вещества, участвующего в аварии - дизельное топливо.

3. Объем опасного вещества, участвующего в аварии (с учетом номинального объема и коэффициента заполнения цистерны):

- объем автоцистерны - 16 м³,

- коэффициент заполнения автоцистерны - 0,9,

$$V_{ж} = 16 \times 0,9 = 14,4 \text{ м}^3.$$

4. Сценарий развития аварии.

Разгерметизация/полное разрушение автоцистерны (АЦ) с дизельным топливом → образование пролива жидкой фазы → возникновение источника воспламенения → воспламенение и пожар пролива → термическое поражение персонала и объектов инфраструктуры/интоксикация персонала продуктами горения.

5. Тип подстилающей поверхности: твердое влагонепроницаемое асфальтовое покрытие.

6. Сведения о частоте (вероятности) возникновения аварии (в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» [9] и Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» [10]):

- разгерметизация топливной системы, ёмкости хранения - 1×10^{-5} ;

- появление источника зажигания - 0,05;

- общая вероятность составит - 5×10^{-7} .

7. Наименование методик (методов) и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия аварийной ситуации.

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

										<i>02-2022-ОВОС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						<i>114</i>

Площадь пожара пролива дизельного топлива рассчитывается в соответствии с Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Максимально разовый выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитывается в соответствии с Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996г [25].

8. Площадь разлива дизельного топлива на подстилающую поверхность.

В результате аварии и разгерметизации бака объёмом 4,9 м³ площадь разлива на ровной твердой (асфальт) поверхности будет рассчитываться по формуле:

$$F_{гр} = f_p * V_{ж},$$

где f_p - коэффициент разлития, м⁻¹ (при отсутствии данных допускается принимать равным: при проливе на неспланированную грунтовую поверхность - 5; при проливе на спланированное грунтовое покрытие - 20; при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие - 150), принимаем f_p - 150 м⁻¹;

$V_{ж}$ - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара/полном разрушении, м³:

$$V_{ж} = \epsilon \times V_{н} = 0,9 \times 16 = 14,4 \text{ м}^3.$$

где ϵ - коэффициент использования резервуара, принимаем равным 0,9;

$V_{н}$ - номинальная вместимость бака, м³, $V_{н} = 4,9 \text{ м}^3$.

Таким образом, максимальная площадь растекания нефтепродуктов составит:

$$F_{гр} = 14,4 \times 150 = 2160 \text{ м}^2.$$

Ввиду того, что ёмкость располагается на специализированной площадке, имеющей обваловку, площадь растекания нефтепродуктов не превысит площади обвалования и составит 60 м².

9. Объем загрязненного дизельным топливом грунта. Ввиду того, что заправка происходит исключительно на твердых влагонепроницаемых асфальтированных поверхностях, загрязнение поверхностного слоя почвы исключено.

10. Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов и их дальнейшем возгорании.

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: углерод оксид, сажа, оксиды азота (в пересчете на NO₂), сероводород, оксиды серы (в пересчете на SO₂), синильная кислота, формальдегид и органические кислоты (в пересчете на CH₃COOH).

Масса выброса вредного вещества (ВВ) в атмосферу при рассматриваемом характере горения нефтепродукта определяется по формуле:

$$P_i = K_i \times m_j \times S_{ср}, \text{ кг/час},$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							115

где Π_i - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K_i - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кгj;

m_j - скорость выгорания нефтепродукта, кгj/м²·час (для дизельного топлива - $m_j = 198,0$ кгj/м²·час);

S_{cp} - средняя поверхность зеркала жидкости, м².

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ при горении приведены в таблице 7.8.1.2. Результаты расчета выброса загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при горении представлены в таблице 7.8.1.3.

Таблица 7.8.1.2 – Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ горении

Сценарий	1
Средняя поверхность зеркала жидкости, м ²	60
Максимальное время горения, час	1,5
Скорость выгорания, кгj/ м ² ·час	198
Удельный выброс, кгi/кгj	-
Диоксид углерода	1
Углерода оксид	0,0071
Сажа	0,0129
Оксиды азота	0,0261
Сероводород	0,001
Сера диоксид	0,0047
Синильная кислота	0,001
Формальдегид	0,0011
Уксусная кислота	0,0036

Таблица 7.8.1.3 - Результаты расчета выброса загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при горении

Загрязняющее вещество		Выброс		
код	наименование	кг/час	г/с	Тонн/(1 событие)
337	Углерода оксид	84,348	23,43	0,126522
328	Сажа	153,252	42,57	0,229878
-	Оксиды азота	310,068	86,13	0,465102
301	Азота диоксид	248,0544	68,904	0,3720816
304	Азота оксид	40,30884	11,1969	0,06046326
333	Сероводород	11,88	3,3	0,01782
330	Сера диоксид	55,836	15,51	0,083754
317	Синильная кислота	11,88	3,3	0,01782
1325	Формальдегид	13,068	3,63	0,019602
1555	Уксусная кислота	42,768	11,88	0,064152

11. Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайших нормируемых территориях.

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух рассматриваемой аварии, проведены расчеты рассеивания для загрязняющих веществ, поступающих в воздушный бассейн с продуктами горения дизельного топлива.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							116

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ для аварийной ситуации с возгоранием разлива дизельного топлива приведен в приложении Ф.

Создаваемые приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разрушении цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива и его дальнейшим возгоранием, приведены в таблице 7.8.1.4.

Таблица 7.8.1.4 - Создаваемые приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разрушении цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива и его дальнейшим возгоранием

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,0550	----	121,9552 / ----	----	6403	99,95	Авария б
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,0550	----	66,4384 / -	----	6403	99,92	Авария б
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	0,0550	----	47,8147 / -	----	6403	99,88	Авария б
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	0,0550	----	44,8236 / -	----	6403	99,88	Авария б
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,0550	----	----	27,3910 / ----	6403	99,80	Авария б
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0550	----	----	23,3422 / ----	6403	99,76	Авария б
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,0550	----	----	19,3756 / ----	6403	99,72	Авария б
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	0,0190	----	9,9234 / ---	----	6403	99,81	Авария б
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8	0,0190	----	5,4127 / ---	----	6403	99,65	Авария б
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	0,0190	----	3,8995 / ---	----	6403	99,51	Авария б
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4	0,0190	----	3,6564 / ---	----	6403	99,48	Авария б
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	0,0190	----	----	2,2400 / ----	6403	99,15	Авария б
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0190	----	----	1,9111 / ----	6403	99,01	Авария б
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	0,0190	----	----	1,5888 / ----	6403	98,80	Авария б
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	----	---- / 36,8783	----	6403	100,00	Авария б
0328 Углерод (Пигмент черный)	5	----	----	---- / 39,3423	----	6403	100,00	Авария б
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	----	----	---- / 54,6837	----	6403	100,00	Авария б

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

117

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (контр ольной) точки	Фонова я концент рация q'уф. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух		Принадле жность источника (цех, участок, подраздел ение)
			на границ е предп риятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	----	----/ 100,4158	----	6403	100,00	Авария б
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	----	----	----/ 15,9154	6403	100,00	Авария б
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	----	----	----/ 19,1830	6403	100,00	Авария б
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	----	----/ 22,5182	6403	100,00	Авария б
0330 Сера диоксид	2	0,0072	----	10,9829 / - ----	----	6403	99,93	Авария б
0330 Сера диоксид	8	0,0072	----	5,9843 / --- -	----	6403	99,88	Авария б
0330 Сера диоксид	5	0,0072	----	4,3074 / --- -	----	6403	99,83	Авария б
0330 Сера диоксид	4	0,0072	----	4,0381 / --- -	----	6403	99,82	Авария б
0330 Сера диоксид	6	0,0072	----	----	2,4685 / ----	6403	99,71	Авария б
0330 Сера диоксид	1	0,0072	----	----	2,1039 / ----	6403	99,66	Авария б
0330 Сера диоксид	7	0,0072	----	----	1,7468 / ----	6403	99,59	Авария б
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	4	----	----	----/ 53,6022	----	6403	100,00	Авария б
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5	----	----	----/ 57,1836	----	6403	100,00	Авария б
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	8	----	----	----/ 79,4821	----	6403	100,00	Авария б
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	----	----	----/ 145,9533	----	6403	100,00	Авария б
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	7	----	----	----	----/ 23,1329	6403	100,00	Авария б
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	----	----	----	----/ 27,8822	6403	100,00	Авария б
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6	----	----	----	----/ 32,7299	6403	100,00	Авария б
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	4	----	----	----/ 9,4340	----	6403	100,00	Авария б
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	5	----	----	----/ 10,0643	----	6403	100,00	Авария б

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

02-2022-ОВОС

Лист

118

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	2	----	----	---- / 25,6878	----	6403	100,00	Авария б
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	8	----	----	---- / 13,9888	----	6403	100,00	Авария б
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	7	----	----	----	---- / 4,0714	6403	100,00	Авария б
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1	----	----	----	---- / 4,9073	6403	100,00	Авария б
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	6	----	----	----	---- / 5,7605	6403	100,00	Авария б
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	4	----	----	---- / 7,7187	----	6403	100,00	Авария б
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	5	----	----	---- / 8,2344	----	6403	100,00	Авария б
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	2	----	----	---- / 21,0173	----	6403	100,00	Авария б
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	8	----	----	---- / 11,4454	----	6403	100,00	Авария б
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	7	----	----	----	---- / 3,3311	6403	100,00	Авария б
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1	----	----	----	---- / 4,0150	6403	100,00	Авария б
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	6	----	----	----	---- / 4,7131	6403	100,00	Авария б
6035 Сероводород, формальдегид	4	----	----	---- / 63,0362	----	6403	100,00	Авария б
6035 Сероводород, формальдегид	5	----	----	---- / 67,2479	----	6403	100,00	Авария б
6035 Сероводород, формальдегид	8	----	----	---- / 93,4709	----	6403	100,00	Авария б
6035 Сероводород, формальдегид	2	----	----	---- / 171,6410	----	6403	100,00	Авария б
6035 Сероводород, формальдегид	7	----	----	----	---- / 27,2042	6403	100,00	Авария б
6035 Сероводород, формальдегид	1	----	----	----	---- / 32,7895	6403	100,00	Авария б
6035 Сероводород, формальдегид	6	----	----	----	---- / 38,4903	6403	100,00	Авария б
6043 Серы диоксид и сероводород	5	----	----	---- / 61,4838	----	6403	100,00	Авария б
6043 Серы диоксид и сероводород	8	----	----	---- / 85,4591	----	6403	100,00	Авария б
6043 Серы диоксид и сероводород	2	----	----	---- / 156,9290	----	6403	100,00	Авария б
6043 Серы диоксид и сероводород	4	----	----	---- / 57,6331	----	6403	100,00	Авария б
6043 Серы диоксид и сероводород	7	----	----	----	---- / 24,8724	6403	100,00	Авария б
6043 Серы диоксид и сероводород	1	----	----	----	---- / 29,9790	6403	100,00	Авария б

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

02-2022-ОВОС

Лист

119

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе СЗЗ (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
6043 Серы диоксид и сероводород	6	----	----	----	---- / 35,1912	6403	100,00	Авария б
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,0389	----	83,0863 / -	----	6403	99,95	Авария б
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	0,0389	----	45,2642 / -	----	6403	99,91	Авария б
6204 Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0389	----	32,5763 / -	----	6403	99,88	Авария б
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,0389	----	30,5385 / -	----	6403	99,87	Авария б
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,0389	----	----	18,6622 / ----	6403	99,79	Авария б
6204 Азота диоксид, серы диоксид	1	0,0389	----	----	15,9039 / ----	6403	99,76	Авария б
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	0,0389	----	----	13,2015 / ----	6403	99,71	Авария б

Как следует из данных таблицы 7.8.1.4 расчетные значения приземных концентраций ЗВ при возникновении аварий с возгоранием разлившегося дизельного топлива, превышают ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

Для расчета принято, что период горения не будет превышать 1,5 часа. Таким образом, время воздействия будет кратковременным и не окажет воздействия на атмосферный воздух как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В целом возможная аварийная ситуация носит локальный и кратковременный характер, в связи с чем воздействие на атмосферный воздух можно оценить, как незначительное.

Данная ситуация также считается допустимой согласно «Временным методическим указаниям по обоснованию предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», утвержденным МЗ ССР в 1989 г., и письму заместителя главного государственного врача РФ №111-16/749-04 от 16.10.2000 г. в связи с тем, что выброс при аварийной ситуации является локальным, кратковременным и непродолжительным, т.е. процент дней с повышенной концентрацией не превысит 2 % (7 дней) от общего количества дней в году (365 дней).

7.8.2 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты при аварийных ситуациях

Ближайшим водным объектом является р. Кыргай, протекающая в 180 м с западной стороны участка работ. При возникновении аварийной ситуации воздействие будет локализовано

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							120

в месте аварии и не затронет напрямую поверхностные водные объекты. Ввиду нахождения объекта на твердом покрытии, обеспечивается сбор и отведение загрязненных поверхностных вод на очистные сооружения. Таким образом, поступление загрязненного стока в водный объект в результате возникновения аварийной ситуации исключено.

7.8.3 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды при аварийных ситуациях

При возникновении аварийной ситуации воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую геологическую среду и подземные воды.

Проникновение загрязняющих веществ в почвенный покров, нижние горизонты геологической среды и подземные воды исключено ввиду нахождения площадки заправки техники на твердом покрытии, обеспечивающем надежную защиту от проливов загрязняющих веществ и их инфильтрацию вглубь почвы.

Ввиду наличия на площадке заправки техники твердого покрытия, исключается термическое воздействие на геологическую среду и подземные воды в результате аварийных ситуаций, связанных с возгоранием.

В результате возникновения аварийной ситуации по рассмотренным ранее сценариям можно сделать вывод об отсутствии воздействия на геологическую среду и подземные воды и активацию опасных геологических процессов. Однако имеется косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий (испарение нефтепродуктов, открытое горение) и дальнейшее их проникновение в геологическую среду и подземные воды.

7.8.4 Оценка воздействия на почвы при аварийных ситуациях

При возникновении аварийной ситуации воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую почвенный покров.

Проникновение загрязняющих веществ в почвенный покров исключено ввиду нахождения площадки заправки техники на твердом покрытии, обеспечивающем надежную защиту от проливов загрязняющих веществ и их инфильтрацию вглубь почвы.

Ввиду наличия на площадке заправки техники твердого покрытия, исключается термическое воздействие на почву в результате аварийных ситуаций, связанных с возгоранием.

В результате возникновения аварийной ситуации по рассмотренным ранее сценариям можно сделать вывод об отсутствии воздействия на почвы. Однако имеется косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий (испарение нефтепродуктов, открытое горение) и дальнейшее их проникновение в почвенный

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							121

покров.

7.8.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир при аварийных ситуациях

Зона для возможных аварийных разливов ЗВ расположена на твердом покрытием с отсутствием растительного покрова. Воздействие на растительность, в том числе и охраняемые виды не прогнозируется.

Воздействие ЗВ на животный мир оказывается, в основном, через загрязнение их мест обитания и пищи. Учитывая то, что зона для возможных аварийных разливов ЗВ расположена на твердом покрытии, воздействие может быть оказано лишь на случайно оказавшихся в момент аварии в этой зоне единичных птиц и мелких грызунов.

7.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействия, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий. При разработке ОВОС проведена оценка принимаемых проектом решений, направленных на минимизацию негативных воздействий на окружающую среду. Правовую основу проведения ОВОС составляет законодательство Российской Федерации. Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определена, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности. Проектная документация должна разрабатываться с соблюдением требований действующих нормативных и методических документов, в которых установлены критерии, цели и нормативы состояния окружающей среды и здоровья населения.

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

02-2022-ОВОС

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

8.1. Меры по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха при работах по получению инертного материала (горной массы) должны включать в себя:

✓ поддержание техники, автотранспорта и механизмов в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;

✓ запрещение эксплуатации техники и транспорта с неисправными или неотрегулированными двигателями и на несоответствующем стандартам топливе;

✓ недопущение скопления строительной, дорожной техники и автотранспорта на ограниченной территории;

✓ недопущение работы техники на холостом ходу на длительное время;

✓ орошение инертного материала в случае пыления с использованием поливовой машины;

✓ при наступлении неблагоприятных метеорологических условий работы, осуществляемые с использованием техники, работающей в нагрузочном режиме, должны быть временно приостановлены (по распоряжению администрации города), при этом двигатели техники должны быть заглушены.

8.2 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия физических факторов

Для снижения акустического воздействия при работах по получению инертного материала (горной массы) предусматриваются следующие мероприятия:

1. работы, характеризующиеся высоким уровнем шума (применение спецтехники, передвижение транспорта по участку), производить только в дневное время суток (с 7 до 23 ч).

2. звукоизолировать двигатели спецтехники. Для звукоизоляции целесообразно применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5-10 дБА;

3. для звукоизоляции локальных источников шума следует использовать шумозащитные экраны, завесы, палатки. Дополнительное снижение шума достигается герметизацией отверстий в противозумных покрытиях и кожухах;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							123

4. применение, по возможности, технических средств борьбы с шумом (использование технологических процессов с меньшим шумообразованием (оборудование с электроприводом) и др.);

5. применение машин и механизмов, обеспеченных сертификатами, удостоверяющими безопасность по шумовым характеристикам.

8.3 Меры по охране водных объектов

Поддержание водных ресурсов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, обеспечивается установлением и соблюдением предельно допустимых воздействий на водные объекты в соответствии с Водным Кодексом РФ и другими Федеральными законами.

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов, истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов, при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, на водных объектах организуются водоохранные зоны, на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной деятельности.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

Определение ширины водоохранных зон и прибрежных защитных полос изыскиваемого водотока произведено в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.06 г. №74-ФЗ. Ширина водоохранной зоны морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы за пределами территорий городов и других поселений устанавливаются от соответствующей береговой линии.

Согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной 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.

Ширина прибрежных защитных полос на водотоках устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет:

- 30 м для обратного и нулевого уклона;
- 40 м для уклона до 3°;
- 50 м для уклона 3 и более градусов.

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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							124

ручья устанавливается в размере 50 метров.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса, в границах водоохранных зон проектом исключено:

- размещение мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, радиоактивных отходов;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

В границах прибрежных защитных полос наряду с вышеуказанными ограничениями исключено:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов.

Настоящей документацией предусматриваются следующие мероприятия:

- ✓ осуществление работ по получению инертного материала за пределами водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы, русла ближайших поверхностных водных объектов (р. Кыргай) ;
- ✓ применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей проливы ГСМ и масел;
- ✓ обслуживание спецтехники на территории собственника транспортных средств вне водоохранных зон поверхностных водных объектов;
- ✓ обеспечение санитарных нужд рабочих, участвующих в технологическом процессе получения инертного материала, осуществляется в АБК ООО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»;
- ✓ обустройство площадки производства грунта (инертного материала) водонепроницаемым покрытием;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							125

✓ применение системы сбора ливневых и сточных вод с поверхности площадки получения инертного материала и последующая передача на существующие очистные сооружения.

8.4. Меры по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

В целях предотвращения загрязнения и захламления земель, рекомендуется выполнить следующие природоохранные требования:

- ✓ обустройство площадки получения инертного материала водонепроницаемым покрытием;
- ✓ движение спецтехники только в границах площадки получения инертного материала;
- ✓ орошение инертного материала в случае пыления с использованием поливовой машины;
- ✓ применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключая проливы ГСМ и масел;
- ✓ техническое обслуживание и ремонт спецтехники на территории собственника транспортных средств, вне водоохранных зон ближайших поверхностных водных объектов;
- ✓ накопление отходов в специально отведенных местах, при соблюдении сроков накопления и периодичности вывоза, с последующей передачей специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

8.5. Меры по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая виды, внесенные в красную книгу

Проектной документацией предусмотрены природоохранные мероприятия, защищающие объекты окружающей среды, в том числе представителей растительного и животного мира от негативного воздействия.

В целях предотвращения гибели представителей животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

02-2022-ОВОС

- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

В целях снижения неблагоприятных факторов на популяции животных проектной документацией предусмотрена локализация деятельности в пределах производственной площадки, имеющей специальные ограждения, предотвращающие появление на территории диких животных.

Запрещается применение технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель животных. Также необходимо обеспечить контроль за сохранностью звукоизоляции двигателей спецтехники, своевременную регулировку механизмов, устранение люфтов и других неисправностей работающих машин.

8.6. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами

В целях создания благоприятной экологической обстановки на участке рекультивации проектом предусматриваются следующие мероприятия:

1. запрещение сжигания отходов, остатков материалов и других отходов, образующихся в результате горнотехнического и биологического этапов рекультивации;
2. транспортировка и хранение порошкообразных материалов в специальных бункерах и таре;
3. запрещение проведения ремонтных и заправочных работ на территории объекта;
4. накопление образующихся отходов только в специально отведенных местах на х контейнерных площадках, оборудованных в соответствии с санитарными правилами и природоохранным законодательством;
5. раздельное накопление отходов, относящихся к ТКО, в отдельно оборудованном месте накопления в соответствии с природоохранным и санитарным законодательством;
6. своевременный вывоз образуемых отходов на размещение/утилизацию/обезвреживание организациями, имеющими соответствующие лицензии.

8.7. Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций во время работ по получению инертного материала (горной массы) предусмотрен комплекс организационных и технических мероприятий:

- параметры применяемой спецтехники и транспортных средств в части состава отработавших газов, шума и других воздействий на окружающую среду должны соответствовать

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

02-2022-ОВОС

Лист
127

установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

- ремонт и техническое обслуживание спецтехники и транспортных средств осуществляется в специализированных помещениях вне территории площадки получения инертного материала;

- спецтехника и транспортные средства должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ, хранение на площадке получения инертного материала неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту спецтехники и транспортных средств или их частей и агрегатов не допускается;

Для исключения на площадке аварийных ситуаций, связанных с возникновением пожара, должны выполняться следующие требования:

- выполнение на площадке мероприятий пожарной безопасности, направленных на создание условий, исключающих возможность возникновения пожара и обеспечивающих его тушение;

- дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года, ширина проездов не менее 6 м;

- обеспечение постоянного контроля исправности электрических сетей (при необходимости);

- использование оборудования, работающего от электросети, только в исправном состоянии;

- обеспечение отдельного сбора горючих и негорючих отходов на специально оборудованных площадках;

- своевременный вывоз горючих отходов;

- соблюдение режима курения на территории только в специально отведенных местах;

- наличие в необходимом количестве на территории площадки получения инертного материала противопожарного инвентаря (укомплектованные пожарные щиты, ящики для песка и т.д.) и первичных средств пожаротушения (огнетушители);

- освещение в ночное время дорог, проездов и площадок хранения пожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения;

- обеспечение площадки средствами связи для оперативного оповещения работников с целью их незамедлительной эвакуации из зоны пожара и оперативного оповещения соответствующих служб с целью сокращения времени их прибытия и времени ликвидации пожара;

- теоретическая подготовка работников по пожароопасности.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>02-2022-ОВОС</i>	Лист
							128

9. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Локальный экологический мониторинг организуется с целью минимизации и своевременного предотвращения негативных последствий разработки месторождения.

Методики выполнения наблюдений должны быть аттестованы, их использование согласовано с уполномоченными государственными органами в области экологического контроля.

Система экологического мониторинга должна включать:

- контроль технического состояния и соблюдения правил эксплуатации месторождения;
- оперативное выявление возможных изменений состояния отдельных компонентов природной среды, связанных с проектируемой хозяйственной деятельностью;
- прогноз возможных изменений состояния компонентов окружающей среды на основе выявленных тенденций;
- анализ эффективности природоохранных мероприятий;
- разработка рекомендаций по предупреждению и своевременному устранению возможных негативных последствий;
- информационное обеспечение государственных органов, контролирующих состояние окружающей среды.

На предприятие ведется регулярный мониторинг за состоянием компонентов окружающей природной среды в рамках утвержденной программы производственного экологического мониторинга (Приложение X).

В программу производственного экологического мониторинга включены:

1. Наблюдения за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
2. Контроль за физическими факторами (шум);
3. Контроль за состоянием почвы.

Периодичность отбора проб и перечень показателей в контролируемых средах представлены в таблице 9.1

Таблица 9.1 - Периодичность отбора проб и перечень контролируемых показателей

№ п/п	Контролируемая среда	Точка отбора	Периодичность отбора проб	Перечень ингредиентов
1	Атмосферный воздух	КТ 1 на границе жилой зоны с учетом направления ветра*	1 раз в квартал	- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); - пыль каменного угля
		КТ 2 на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны*		
		КТ 3 на границе расчетной СЗЗ в наветренной стороны*		
2	Физические факторы	КТ 1 на границе жилой зоны с учетом направления ветра*	2 раза в год (зима, лето, день, ночь)	Шум
		КТ 2 на границе расчетной		

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

№ п/п	Контролируемая среда	Точка отбора	Периодичность отбора проб	Перечень ингредиентов
		СЗЗ с подветренной стороны*		
		КТ 3 на границе расчетной СЗЗ в наветренной стороны*		
3	почва	КТ 1 на границе жилой зоны с учетом направления ветра*	1 раз в год для каждой точки**	<ul style="list-style-type: none"> - тяжелые металлы: никель, ртуть, медь, кадмий, свинец, цинк, марганец, кобальт, мышьяк; - 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов; - рН; - цисты кишечных патогенных простейших, экз/100 г; - яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), экз/кг - индекс бактерии группы кишечной палочки (БГКП); - индекс энтерококка
		КТ 2 на границе расчетной СЗЗ с подветренной стороны*		
		КТ 3 на границе расчетной СЗЗ в наветренной стороны*		

* Координаты точек отбора проб КТ 1, КТ 2, КТ 3 соответствуют координатам расчетных точек РТ 1, РТ 2, РТ 3, учитываемых при расчете рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ и расчете уровней акустического воздействия.

** согласно п. 4.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 [39].

Взам. инв. №							
Подап. и дата							
Инв. № подап.							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							130

. Неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, послепроектный анализ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду, неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности не выявлены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							02-2022-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		131

11. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности

При подготовке проектной документации были рассмотрены следующие варианты использования рядового угля класса 50-200 (70-200) мм:

1) получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыворки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»;

2) нулевой вариант (отказ от намечаемой деятельности).

На основе анализа предложенных вариантов можно утверждать, что наименьшее потенциальное воздействие будет оказано при выборе Варианта 1, включающий получение продукта «Инертный материал (горная масса), образующийся в процессе углевыворки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское».

Реализация данного варианта позволит использовать инертный материал в хозяйственных целях и исключить захламливание территории погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП».

Отказ от реализации намечаемой деятельности влечет за собой захламливание значительных территорий земель некондиционным рядовым углем, и как следствие, изъятием этих земель из обращения, угнетение почвенных биоценозов, а также загрязнение атмосферного воздуха, посредством выдувания взвешенных частиц угольной пыли с поверхности складирования. Данный вариант не имеет под собой экологического обоснования.

В связи с тем, что технологией получения инертного материала (горной массы) предусмотрено использование рядового угля, образовавшегося в процессе углевыворки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) на определенных производствах АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское», альтернативные варианты мест реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности отсутствуют.

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

										02-2022-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						132

Общественные слушания – одна из форм общественных обсуждений объекта ГЭЭ, включая материалы ОВОС.

Положениями пп. 7.9.2-7.9.5 Требований определены порядок и сроки проведения общественных обсуждений в рамках процедуры ОВОС:

уведомление о проведении общественных обсуждений проекта ТЗ (в случае принятия заказчиком решения о подготовке проекта ТЗ) и (или) уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (или объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду) (далее - уведомление) размещается не позднее чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения, исчисляемого с даты обеспечения доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности (пп. 7.9.2 Требований):

- на федеральном уровне - на официальном сайте Росприроднадзора (в отношении объектов государственной экологической экспертизы федерального уровня);

- на региональном уровне - на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора и на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны окружающей среды;

- на муниципальном уровне - на официальном сайте органа местного самоуправления, определенного в соответствии с пунктом 7.9.1 Требований, или в случае его отсутствия - в официальном периодическом издании уполномоченного органа власти (сайте официального периодического издания уполномоченного органа власти, зарегистрированном в качестве сетевого издания);

Дополнительно пп. 7.9.2 Требований предусмотрено обязательное уведомление о проведении общественных обсуждений на официальном сайте заказчика (исполнителя) в случае его наличия.

Положениями пп. 7.9.2.1 предусмотрено возможность дополнительного информирования общественности, при этом способ информирования выбирает заказчик (исполнитель).

Согласно пп. 7.9.3 Требований предусмотрены следующие формы информирования общественности:

- простое информирование (указывается место размещения объекта общественного обсуждения, осуществляется сбор замечаний, комментариев и предложений по адресу (адресам), в том числе электронной почты, согласно уведомлению). В указанной форме общественные обсуждения проводятся в случае общественного обсуждения проекта ТЗ, объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы ОВОС, переработанного в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы, или доработанного по замечаниям экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

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

								<i>02-2022-ОВОС</i>		<i>Лист</i>
										<i>134</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					

согласно пункту 6 Требований, а также предварительных материалов ОВОС объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, IV категории, а также если такая деятельность не подлежит государственной экологической экспертизе;

- опрос (указывается место размещения для ознакомления объекта общественных обсуждений, порядок сбора замечаний, комментариев и предложений общественности в форме опросных листов; оформляется протокол опроса);

- общественные слушания (указывается место размещения для ознакомления объекта общественных обсуждений, дата, время и место проведения общественных слушаний, оформляются регистрационные листы и протокол общественных слушаний);

- иная форма общественных обсуждений, обеспечивающая информирование общественности, ее ознакомление с объектом общественных обсуждений и получение замечаний, комментариев и предложений по объекту общественных обсуждений с указанием места размещения материалов для обсуждения и сбором замечаний, комментариев и предложений.

В соответствии с пп. 7.9.4 Требований длительность проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении должна составлять:

- по предварительным материалам ОВОС (или объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы ОВОС) - не менее 30 календарных дней (без учета дней проведения общественных слушаний).

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся с целью:

- реализации прав граждан на участие в принятии экологически значимых решений;

- выявления многогранных экологических факторов на рассматриваемой территории с целью учета серьезных воздействий при экологической оценке;

- учета интересов различных групп населения;

- получения информации о местных условиях и традициях (с целью корректировки проекта или выработки дополнительных мер) до принятия решения о реализации намечаемой деятельности;

- обеспечения прозрачности и ответственности в принятии решений;

- снижения конфликтности путем раннего выявления спорных вопросов

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

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

02-2022-ОВОС

. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

В настоящей работе произведена оценка воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об Экологической экспертизе», «Об особо охраняемых природных территориях», Земельного кодекса, Водного кодекса и других нормативных документов РФ.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемых технических и технологических решений выполнена на основе требований нормативных документов Министерства природных ресурсов, а также других нормативно-правовых документов РФ.

Материалы ОВОС содержат общие сведения о площадке размещения предприятия; характеристику намечаемой деятельности; анализа существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду; анализ значимых воздействий и законодательных требований к намечаемой деятельности.

Прогнозная оценка воздействия намеченной хозяйственной деятельности на природную и социальную среду выполнена на основании анализа современного состояния территории, модельных расчетов рассеивания по прогнозируемым выбросам, аналоговых оценок по сбросам и образованию отходов от предлагаемых технологических решений.

К рассмотрению была представлена технология получения инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское», планируемая к применению на территории ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП».

Поскольку АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское» находятся в Прокопьевском районе Кемеровской области, была выполнена прогнозная оценка воздействия планируемой технологии на выбранный район, Учитывая климатические, гидрологические, почвенные и другие характеристики данного района.

Рассмотрены следующие виды воздействия, а также характер и масштаб воздействия на окружающую среду:

- воздействие на атмосферный воздух;
- акустическое воздействие;
- воздействие на поверхностные водные объекты;
- воздействие на геологическую среду и подземные воды;
- воздействие на почвы;
- воздействие на растительный и животный мир;
- воздействие при обращении с отходами;
- воздействие возможных аварийных ситуаций на окружающую среду.

По результатам проведения оценки можно сделать следующее заключение: планируемые

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							136

Воздействие на почвы:

В качестве природоохранного мероприятия, направленного на охрану почвы от возможных негативных воздействий (проливы ГСМ и т.п.), площадка получения инертного материала (горной массы) обустроивается твердым водонепроницаемым покрытием. Помимо этого, имеется система сбора ливневых сточных вод с поверхности площадки с передачей на существующие очистные сооружения очистки ливневых сточных вод погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак».

Таким образом, исключается перемещение и вынос загрязняющих веществ с дождевыми и талыми водами в почвы.

Основным возможным воздействием на почвенный покров в районе расположения площадки получения инертного материала (горной массы) является загрязнение атмосферного воздуха, обусловленное выбросами загрязняющих веществ от работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) техники и выбросами пыли каменного угля.

Воздействие на растительный и животный мир:

Ввиду того, что представители животного мира на данной территории в значительной степени адаптировались к антропогенному воздействию, намечаемая хозяйственная деятельность не приведет к резкому увеличению антропогенной нагрузки на животный мир территории, ущерб растительному и животному миру не прогнозируется.

Таким образом, в связи с существующими техногенными нагрузками на растительный и животный мир рассматриваемого района, намечаемая хозяйственная деятельность по предлагаемому к реализации варианту не окажет дополнительного воздействия на современное состояние существующих биоценозов.

Воздействие при обращении с отходами:

Применение современных технологий и оборудования, организация оптимальной системы накопления и передачи отходов на обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение, позволит свести к минимуму возможное негативное воздействие отходов на окружающую среду.

Негативное воздействие отходов на окружающую среду ожидается в допустимых пределах, при условии передачи их организациям, имеющим лицензии на соответствующую деятельность по обращению с отходами производства и потребления.

Воздействие возможных аварийных ситуаций на окружающую среду

Для расчета принято, что период воздействия аварийных ситуаций не будет превышать 1,5 часов. Таким образом, время воздействия будет кратковременным и не окажет воздействия на атмосферный воздух и другие компоненты окружающей среды как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В целом возможная аварийная ситуация носит локальный и кратковременный характер, в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2022-ОВОС	Лист
							138

связи с чем воздействие на окружающую среду можно оценить, как допустимую.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							02-2022-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		139

Основная цель проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду заключается в предотвращении/минимизации воздействий, которые могут оказываться **при реализации намечаемой деятельности** – получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское», на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почва и земельные ресурсы, растительный и животный мир.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду проводилась в соответствии с требованиями законодательства РФ в области охраны окружающей среды. При выполнении ОВОС учтены также основные требования природоохранного законодательства регионального и муниципального уровней, требования контролирующих органов и органов местного самоуправления.

Планируемое место реализации намечаемой деятельности – площадка получения инертного материала, расположенная в южной части погрузочно-сортировочного комплекса на ж/д станции «Маганак» АО «МИРАТЭКС ГРУПП».

Месторасположение площадки получения инертного материала: Прокопьевский район Кемеровской области, южнее деревни Малая Талда на земельном участке с кадастровым номером 42:10:0107007:1452.

Учитывая вышеизложенное, разработана техническая документация в составе:

- **Технологический регламент ТР-МГ-18975682-01-2021** получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»;
- **Стандарт организации СТО-МГ-18975682-01-2021** получение инертного материала (горной массы), образующегося в процессе углевыборки высокозольного продукта (ГПК+ГЖПК+ГЖ) АО «Шахтоуправление «Талдинское-Южное» и АО «Шахтоуправление «Талдинское-Кыргайское»;

В качестве нормируемых показателей качества инертного материала в технической документации (ТР-МГ-18975682-01-2021 и СТО-МГ-18975682-01-2021) приняты требования СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [17], СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» [18] и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010) [19]:

- содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата														

- эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов;
- удельные активности техногенных радионуклидов (цезий-137, стронций-90);
- микробиологические и паразитологические показатели.

В соответствии с ГОСТ Р 15.301-2016 «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство» [41] п.6.2. «В процессе разработки документации по выбору и проверке новых технических решений, обеспечивающих достижение основных потребительских свойств продукции, могут быть проведены лабораторные исследовательские, стендовые и другие испытания».

Таким образом, реализация всех намечаемых при проведении работ природоохранных мероприятий, предложенных и рассмотренных в настоящем проекте, позволит обеспечить соблюдение природоохранного законодательства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-2022-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

. Список литературы

1. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный закон №174-ФЗ от 23 ноября 1995 г. «Об экологической экспертизе»;
3. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
4. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
5. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
6. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»;
7. Приказ Минприроды России от 29 декабря 1995 г. № 539 «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденная Приказом Минприроды России»
8. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;
9. Приказ Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах»;
10. Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»;
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»;
12. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.04 г. № 191-ФЗ;
13. Земельный кодекс РФ от 25.12.01 г. № 136-ФЗ;
14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
15. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
16. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	142

02-2022-ОВОС

водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

17. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

18. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»;

19. ОСПОРБ 99/2010 (СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»);

20. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012 г.»;

21. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998 г.»;

22. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998 г.»;

23. «Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999 г.»;

24. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (с дополнениями НИИ «Атмосфера», Новополюк, 1999 г.;

25. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996г;

26. Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности», Пермь, 2014;

27. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Государственный комитет РФ по охране окружающей среды. – Москва, 1999;

28. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 год;

29. Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, НИИ Атмосфера, 2003 г»;

30. Каталог источников шума и средств защиты, г. Воронеж, 2004 г.

31. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

32. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*;

33. СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;

34. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для

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

02-2022-ОВОС

52. Инструкция по разработке норм водопотребления и водоотведения для годового и пятилетнего планирования в угольной промышленности, ВНИИОС уголь, г. Пермь, 1980 г;

53. Методика по нормированию водопотребления и водоотведения для предприятий по добыче и переработке углей и сланцев, М., 1976 г;

54. СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»

55. Методическое пособие «Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», М. 2015.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02-2022-ОВОС

Лист
145

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02-2022-ОВОС