

**Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
регистрационный номер СРО–П-081–6451126744-00006-8 от 04 июня 2014 г.

**Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь»
(Шу «Шолоховское», Шу Горняцкое, Шу «Краснодонецкое») (1 этап)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шу «Краснодонецкое»

«Охрана окружающей среды»

ГК № 0173100008319000024/К/11/СМП-3-ООС

Раздел 9

Саратов 2019 г.

Взам. Инв. №	
Подпись и ата	
Инв. № подл.	

**Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
регистрационный номер СРО–П-081–6451126744-00006-8 от 04 июня 2014 г.

**Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь»
(Шу «Шолоховское», Шу Горняцкое, Шу «Краснодонское») (1 этап)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шу «Краснодонское»

«Охрана окружающей среды»

ГК № 0173100008319000024/К/11/СМП-3-ООС

Раздел 9

Главный инженер

Н. А. Костиков

Главный инженер
проекта

С.Д. Перевалов

Саратов 2019 г.

Взам. Инв. №	
Подпись и ага	
Инв. № подл.	

9. Охрана окружающей среды

9.1. Общие сведения.

Плоский породный отвал наклонного ствола №3 шахтоуправления Краснодонецкое административно расположен в Белокалитвенском районе в 0,5 км к югу от поселка Синегорский, расположенном к северу от границы породного отвала.

Расстояние от границы отвала до ближайших жилых домов по пер. Лесной составляет 510м.

Отвал был сформирован во второй половине XX века при ведении горных работ, ликвидированном в конце 1990-х годов, шахтоуправлением «Краснодонецкое» АО «Ростовуголь». Дата окончания формирования отвала, согласно паспорта породного отвала, принята по времени остановки горных работ шу «Краснодонецкое» в 1997 году.

В настоящее время площадь отвала составляет 5,3 га. Породный отвал относится к горящим. Проектной документацией предусматриваются следующие этапы производства работ:

- Подготовительный период;
- Тушение отвала;
- Завершающий период.

В подготовительный период выполняются работы по устройству подъездов, технологических площадок, обеспечению объекта постоянными источниками водоснабжения и обеспечению безопасности при проведении работ по тушению отвала.

Работы по тушению отвала включают три основных комплекса мероприятий, выполняемых последовательно:

- Переформирование участков отвала;
- Локализация и подавление очагов горения;
- Работы по предупреждению рецидивного самовозгорания.

На завершающем этапе выполняются работы по рекультивации породного отвала и территорий, нарушенных в процессе производства работ по тушению отвала.

9.2. Оценка воздействия на земельные ресурсы

9.2.1. Воздействие на земельные ресурсы

Основным видом воздействия на земельные ресурсы при тушении породного отвала будет являться проведение земляных работ.

Объем перемещаемой породы при тушении – 95 468 м³.

Объем наносимого изолирующего слоя глинистых пород на поверхность отвала — 66 300 м³.

Образования земель подверженных в результате тушения отвала затоплению, подтоплению и иссушению, не предусматривается.

9.2.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены следующие мероприятия на период тушения:

- временное складирование почвенно-растительного слоя с последующим использованием при благоустройстве;
- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на лицензированные предприятия по размещению и переработке отходов;
- восстановление нарушенных территорий;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- санитарная уборка территории временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

9.3. Оценка воздействия на атмосферный воздух

9.3.1. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

В связи с отсутствием систематических наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в Синегорском сельском поселении Белокалитвенского района Ростовской области, фоновые концентрации приняты согласно рекомендации Северо-Кавказского гидрометеорологического центра по г. Белая Калитва и приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Наименование- вещества	ПДК, мг/м ³	Значения фоновых концентраций				
		Штиль	С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Диоксидсеры	0,5	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Оксидуглерода	5,0	2	2	2	2	2
Диоксидазота	0,2	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064

9.3.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух до проведения работ по тушению

В настоящее время основным источником загрязнения воздушного бассейна на рассматриваемой территории является горящий породный отвал наклонного ствола №3 шахтоуправления «Краснодонецкое». Оценка выбросов продуктов горения проведена в соответствии с

методикой ВНИИОС уголь, пыление поверхности отвала рассчитано по программе "Эколог – Горные работы".

Результаты расчетов сведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2

Загрязняющее вещество	Выбросы загрязняющих веществ	
	г/с	т/г
1	2	3
Серьдиоксид	0,102750	3,240000
Углеродаоксид	1,025550	32,355000
Азотаоксиды	0,010350	0,330000
Сероводород	0,051300	1,620000
Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,309690	5,752802

9.3.3. Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период проведения работ

Проект тушения породного отвала наклонного ствола №3 включает в себя следующие этапы:

- подготовительный период;
- тушение отвала;
- завершающий период.

Согласно принятым решениям проекта в процессе производства работ источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- двигатели строительной техники;
- двигатели автотранспортных средств, обслуживающих объект;
- двигатель дизельной электростанции;
- выбросы пыли при проведении работ;
- выбросы с самого отвала.

Участки проведения всех предусмотренных проектом работ по тушению, кроме участка работы дизельной электростанции, стилизованы как неорганизованные площадные источники выбросов в атмосферу.

Карта-схема участков производства работ показана в Приложении 5.

Залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не предусмотрены технологией производства работ по тушению. Аварийные выбросы при нормальной эксплуатации техники и механизмов исключаются.

Определение максимальных (г/сек) и валовых (т/год) выбросов от строительной техники, механизмов, автотранспортных средств, задействованных при тушении, выполнено расчёт-

ным путем в соответствии с действующими методическими материалами с использованием следующих программ фирмы «Интеграл», согласованных в установленном порядке.

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе строительной техники и автотранспортных средств выполнен с использованием программы «АТП-Эколог» (Версия 3.0.1.12), реализующей расчетный метод следующих методических материалов:

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)»;

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» ;

«Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» .

2. Расчет выбросов пыли при работе строительной техники и автотранспортных средств выполнен с использованием программы «Горные работы» (Версия 1.1.0.5), реализующей расчетный метод следующих методических материалов:

«Методикой расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)»;

3. Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе дизельной электростанции выполнен с использованием программы «Дизель» (Версия 2.0), реализующей расчетный метод следующих методических материалов:

«Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»;

Полные расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников приведены в Приложении 4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период тушения породного отвала, приведен в таблице 9.3.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ на период тушения породного отвала приведены в Приложении 5.

Таблица 9.3

Код	Наименование-вещества	Использованный критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс-свещества, г/сек	Валовой выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азотадиоксид (Азот (IV) оксид)	ПДКм/р	0,2	3	0,3481980	0,058006
0304	Азот (II) оксид (Азотаоксид)	ПДКм/р	0,4	3	0,0669322	0,339426
0328	Углерод (Сажа)	ПДКм/р	0,15	3	0,0276913	0,004556
0330	Сердиоксид	ПДКм/р	0,5	3	0,1677638	3,250994
0333	Сероводород	ПДКм/р	0,008	2	0,0513000	1,620000
0337	Углеродоксид	ПДКм/р	5	4	1,4236355	32,414181
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	—	0,1242267	0,020108
2908	Пыльнеорганическая: 70–20% SiO ₂	ПДКм/р	0,3	3	0,496357	17,300611

0703	Бенз/а/пирен	ПДКс/с*10	0,000001	1	$0,04 \cdot 10^{-5}$	$0,007 \cdot 10^{-5}$
1325	Формальдегид	ПДКм/р	0,05	2	0,003667	0,000600
Всего веществ: 10						
В том числе твердых: 2						
Жидких/газообразных: 8						
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия						
6035	Сероводород, формальдегид					
6043	Серы диоксид и сероводород					
6204	Азота диоксид и серы диоксид					

9.3.4. Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период проведения работ

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнен по программе УПРЗА «Эколог» версия 3.0, согласованной с ГГО им. Воейкова.

Комплекс программ «Эколог» проводит расчет рассеивания в соответствии с ОНД-86 с определением опасной скорости ветра в каждой расчетной точке и строит поле распределения концентраций в заданном прямоугольнике и масштабе.

Концентрации загрязняющих веществ определены в четырех расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны. Координаты расчетных точек приведены в таблице 9.5.

Таблица 9.5

Расчетная точка		Координаты точки, м	
Номер	Положение	X	Y
1	2	3	4
1	граница санитарно-защитной зоны	2292221,500	506219,000
2	граница санитарно-защитной зоны	2293453,500	506254,000
3	граница санитарно-защитной зоны	2292849,000	506911,000
4	граница санитарно-защитной зоны	2292887,500	505549,500

Расчет уровня загрязнения атмосферы выбросами от объекта в период тушения выполнен на период производства работ, характеризующийся наибольшими значениями максимально разовых выбросов (г/с) в атмосферу.

При нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходим учет фоновго загрязнения атмосферного воздуха, т.е. загрязнения создаваемого выбросами источников, не относящихся к рассматриваемому объекту. Согласно п. 2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух./ НИИ Атмосфера, – СПб., 2005" такой учет обязателен для всех предприятий, всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие:

$$q_{м.пр} > 0,1,$$

где: $q_{м.пр}$ (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации i-го загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами предприятия за пределами СЗЗ или на границе ближайшей жилой застройки. Если для какого-либо вещества, выбрасывае-

мого предприятием, вышеуказанное условие не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фоновго загрязнения воздуха не требуется.

На основании вышеизложенного учет фоновго загрязнения производился для диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и карты рассеивания на период тушения породного отвала приведены в Приложении 5.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны приведены в таблице 9.6

Таблица 9.6

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации, доли ПДК			
		РТ1	РТ2	РТ3	РТ4
0301	Азотадиоксид (Азот (IV) оксид)	0,49	0,62	0,57	0,48
0304	Азот (II) оксид (Азотаоксид)	0,04	0,05	0,04	0,04
0328	Углерод (Сажа)	0,04	0,05	0,05	0,04
0330	Серадиоксид	0,08	0,09	0,09	0,09
0333	Сероводород	1,22	1,34	1,49	1,52
0337	Углеродоксид	0,16	0,17	0,17	0,17
0703	Бенз/а/пирен	0,011	0,015	0,012	0,009
1325	Формальдегид	0,02	0,03	0,02	0,02
2732	Керосин	0,02	0,03	0,03	0,02
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,32	0,35	0,37	0,37
6035	Сероводород, формальдегид	1,22	1,35	1,51	1,54
6043	Серы диоксид и сероводород	1,27	1,40	1,57	1,60
6204	Азотадиоксид, серыдиоксид	0,29	0,38	0,35	0,30

Согласно выполненным расчетам при выполнении работ по тушению породного отвала, значения максимальных приземных концентраций диоксида азота, азота оксида, сажи, серы диоксида, углерода оксида, керосина, бенз/а/пирена, формальдегида и пыли не превышают соответствующих ПДК.

Однако, значения максимальных приземных концентраций сероводорода **превышают** допустимые значения в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны (500 м). Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 510 м от породного отвала. Временное воздействие незначительно увеличенной концентрации сероводорода не окажет отрицательного влияния на условия проживания людей.

На основании изложенного вышеперечисленные работы по тушению породного отвала будут выполняться, несмотря на превышение выбросами норм ПДК.

В результате выполнения проектных решений экологическая обстановка в районе размещения отвала значительно улучшится. Выброс в атмосферу газообразных загрязняющих веществ, таких как сероводород прекратится в результате работ по тушению отвала.

9.3.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период проведения работ по тушению с целью снижения негативной нагрузки на атмосферный воздух проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия:

- осуществление контроля точного соблюдения технологии производства работ;
- осуществление контроля работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов на базе подрядчика;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- проведение мойки, ремонта, заправки и технического обслуживания техники, хранение горюче-смазочных материалов только на специальных базах;
- укрытие кузова автомобилей при перевозке породы, суглинка и отходов.

9.4. Оценка акустического воздействия

9.4.1. Характеристика акустического воздействия в районе расположения объекта

В связи с отсутствием источников шума от рассматриваемого объекта, воздействие на окружающую среду не оказывается.

8.4.2. Акустическое воздействие в период производства работ

Основными источниками шумового воздействия на окружающую среду в период проведения работ по тушению будут являться работающие на территории строительные машины и механизмы.

Мероприятия по защите от шума разработаны на основании программы **Эколог-Шум, версия 2.4.2.4893 (от 30.03.2018)** и направлены на достижение нормативных уровней шума в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562–96 на прилегающей территории.

Кратковременным источником шума и вибрации на объекте будут служить работающие экскаватор, бульдозер, автосамосвалы и дизельная электростанция.

Расчет выполнен для худшего по акустическим характеристикам технологического процесса.

Расчет и полученные уровни звукового давления сведены в таблице 9.7.

Таблица 9.7

Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{а.экв}
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	2292220.00	506250.50	1.50	47.5	47.4	46.3	39.4	33.5	28.4	20.2	0	0	36.30
002	Расчетная точка	2293450.50	506253.00	1.50	48.8	48.7	47.7	40.9	35.1	30.2	22.7	2.7	0	37.90
003	Расчетная точка	2292953.00	505550.00	1.50	46.6	46.5	45.4	38.5	32.5	27.3	18.6	0	0	35.30
004	Расчетная точка	2292858.00	506909.50	1.50	48	47.9	46.8	40	34.1	29.1	21.2	0	0	36.90

Ожидаемые уровни шума в расчетных точках, при проведении работ по тушению отвала, **непревысят** допустимые максимальные и эквивалентные уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного периода времени.

9.4.3. Мероприятия по снижению акустического воздействия в период производства работ

Мероприятия по снижению акустического воздействия в период производства работ не предусматриваются.

9.5. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Воду для тушения отвала наклонного ствола №3 планируется доставлять автотранспортом от водозабора пос. Синегорский в 1.5 км или с искусственного пруда в 1.5 км от объекта.

Сброс производственных сточных вод отсутствует.

Канализация объекта предусмотрена посредством установки биотуалета. Обслуживание биотуалета осуществляется специализированной организацией по договору.

Таким образом, в период производства работ по тушению какого-либо воздействия на подземные воды и поверхностные водные объекты не ожидается.

С целью уменьшения негативного влияния на водную среду при производстве работ предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологии производства работ;
- сбор и своевременный вывоз строительного и бытового мусора по договору со специализированной организацией;
- сбор и вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод по договору со специализированной организацией.

9.6. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Источниками образования отходов в период тушения будут являться:

- земляные работы,
- производственные и бытовые помещения,
- работающий персонал.

Общая продолжительность ведения работ по тушению породного отвала составляет 6,5 месяцев.

Расчет нормативов образования и количества отходов, образующегося на предприятии, производился статистическим методом, в соответствии с Методическими указаниями по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденные Приказом Ростехнадзора от 19.10.2007 № 703 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 17.01.2008 N 10891, вступил в действие с 25.04.2008 г).

[7 33 100 01 72 4] *Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)*

$100 \cdot 20 \cdot (6,5/12)/1000 = 1,1$ т/период, где

100 – среднегодовое количество твердых отходов потребления на одного работника, кг

6,5 – период строительства, мес.;

20 – количество строительно-производственного персонала, чел/период.

[7 32 221 01 30 4] «Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин»

Удельный норматив образования (q): 2,0 [м³/год на одного человека]

Количество (N): 20 человека

Плотность отхода (ρ): 1000 кг/м³

Срок строительства – 6,5 мес.

Масса образования отхода (M).

$M = N \cdot q \cdot \rho = 20 \cdot 2,0 \cdot 1000 \cdot 6,5/12/1000 = 21,7$ [т/период]

Отход накапливается в емкости биотуалетной кабинки. Вывоз стоков предусматривается специализированным транспортом в места, согласованные с Роспотребнадзором (очистные сооружения).

[9 19 204 02 60 4] «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)»

Количество образования отхода, образующееся при техническом обслуживании автотранспортных средств (протирка механизмов и деталей) определяется по формуле:

$M = m/(1-k)$, где

m - количество сухой ветоши, израсходованной за год, кг/год, m = 40,0;

k - содержание масла в промасленной ветоши, k = 0,15

$M = 40,0/12 \cdot 6,5/1000/(1-0,15) = 0,018$ т

Перечень отходов, объемы, класс опасности и места их отходов приведены в табл. 9.8.

Таблица 9.8

Код отхода по ФККО	Наименование отхода	Класс опасности для ФККО/по сан.классификации	Место образования отхода	Агрегатное состояние	Опасные свойства отхода	Объем образования отхода, т	Использование отходов		Реализация отхода
							передано другим предприятиям, т	складировано на полигонах	
7 33 100 01 72 4	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный, включая крупногабаритный	4/4	Жизнедеятельность персонала (вагончик-бытовка)	твердое	МТ, НВ, НП, НВРС	1,10	-	1,10	Полигон по захоронению ТБО
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)	4/4	обслуживание а/т	твердое	П	0,02	-	0,02	Полигон по захоронению ТБО
7 32 221 01 30 4	Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	4/4	Жизнедеятельность персонала (кабина биотуалета)	твердое	П	21,7	-	21,7	Хранятся в емкостях и по мере заполнения вывозятся спецмашиной

Для снижения нагрузки на окружающую среду в период тушения породного отвала в проекте предусмотрены:

- учет нормативного образования всего количества образующихся отходов;
- учет и контроль сбора, условий временного хранения, транспортировки отходов, соблюдение экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами;
- селективный сбор образующихся отходов;
- отходы, не подлежащие повторному использованию, подлежат размещению на полигоне промышленных и бытовых отходов;
- периодичность вывоза отходов – ежедневно.

Соблюдение природоохранных мероприятий позволит свести к минимуму воздействие отходов проектируемого объекта на окружающую среду.

9.7. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы

Программа мониторинга на период тушения включает в себя контроль за соблюдением предусмотренного проектом комплекса природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду и контроль за соблюдением норм выбросов и шума в период выполнения работ по тушению породного отвала.

Мониторинг проводится ежедневно и возлагается на руководство подрядной организации.

9.8. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

9.8.1. Расчет платежей за выброс загрязняющих веществ

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ выполнен согласно Постановлению Правительства РФ № 913 от 13.09.2016г.(с изменениями на 29.06.2018г.).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период работ по тушению приведен в таблице 9,9.

Таблица 9.9

Код	Наименование выброса	Валовый выброс (т/год)	Норматив платы (руб./т)	Величина платы (руб./год) *
0301	Азота диоксид	0,058006	138,8	8,05
0304	Азот оксид	0,339426	93,5	31,74
0328	Углерод (сажа)	0,004556	15,1	0,07
0330	Сера диоксид	3,250994	45,4	147,60
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1,620000	686,2	1111,64
0337	Углерода оксид	32,414181	1,6	51,86
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000007	5472968,7	0,38
1325	Формальдегид	0,000600	1823,6	1,09
2732	Керосин	0,020108	6,7	0,13
2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ 70-20%	17,300611	56,1	970,56
Итого				2323,12

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за весь период тушения составит 2323,12 руб.

9.8.2. Расчет платежей за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов выполнен на основании Постановления Правительства РФ № 913 от 13.09.2016г.(с изменениями на 29.06.2018г.).

За отходы, передаваемые на переработку, плата не взимается.

Плата за размещение отходов в период работ по тушению приведен в таблице 9.10.

Таблица 9.10

ПЛАТА ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ОТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД РАБОТ ПО ТУШЕНИЮ ПОРОДНОГО ОТВАЛА					Размер платы ,руб/год
№	Виды отходов	Ш	н	и	

п/п						за размещение отходов в пре- делах установ- ленных лимитов	за сверхлимит- ное размеще- ние отходов	суммарно
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Отходы 4-го класса опасности	1,12	1,12		663,2	742,78		742,78
Всего:								742,78

9.8.3. Расчет платежей за загрязнение водных объектов

Ввиду отсутствия сбросов в водные объекты расчет платежей не производится.

9.9. Общие выводы

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ носят **временный характер**.

В соответствии с выполненной оценкой воздействия объекта в период тушения на уровень загрязнения атмосферного воздуха, значения максимальных приземных концентраций некоторых выбрасываемых загрязняющих веществ **превышают допустимые значения для воздуха населенных мест на территории ближайшей жилой застройки**.

Ожидаемые уровни шума в зоне близлежащей жилой застройки, при проведении строительных работ **непревысят допустимые уровни**, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного периода времени.

Временное воздействие незначительно увеличенной концентрации сероводорода не окажет отрицательного влияния на условия проживания людей.

На основании изложенного вышеперечисленные **работы по тушению породного отвала будут выполняться, несмотря на превышение выбросами норм ПДК**.

Условия образования, сбора и утилизации отходов объекта в период тушения **не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе его расположения**.

В период тушения сброс сточных вод в водные объекты не предусмотрены. Загрязнения подземных вод и поверхностных водоемов **не будет**.

Кроме того проектом предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, направленный на максимально возможное снижение воздействия объекта на все затрагиваемые компоненты природной среды.

Проектом определены размеры платы за загрязнение атмосферного воздуха и за образование и размещение отходов.

Общие экономические показатели по природоохранным мероприятиям за период тушения породного отвала приведены в таблице 9.10.

Таблица 9.10

Компонент природной среды или источник загрязнения	Плата за воздействие на окружающую среду в период рекультивации, руб.
--	---

Атмосферный воздух	2323,12
Образование и размещение отходов	742,78
Всего	3065,90