

Участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)

Недропользователем в Акмолинской области является ТОО «ASKUM» лицензия на добычу общераспространенных полезных ископаемых будет выдана после согласования плана горных работ, срок действия лицензии составляет 10 лет.

Координаты участка работ:

№	в.д.	с.ш.	Площадь (кв.км)
1	51 ⁰ 01' 27,65''	71 ⁰ 12' 53,06''	0,2009
2	51 ⁰ 01' 30,26''	71 ⁰ 13' 30,89''	
3	51 ⁰ 01' 45,96''	71 ⁰ 12' 44,15''	
4	51 ⁰ 01' 43,73''	71 ⁰ 12' 5,97''	
5	51 ⁰ 01' 27,65''	71 ⁰ 12' 53,06''	

Растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации;

Проектом предусматривается посев многолетних трав в весенне-осенний период на общей рекультивируемой поверхности, снос зеленых насаждений не предусмотрен, растений занесенных в Красную книгу на площадке нет, компенсационная посадка проектом не предусмотрена, так как вырубки или переноса зеленых насаждений нет.

Проектом рекомендуется производить посев многолетних трав методом гидропосева. Гидропосев – комбинированный метод, выполняемый в один прием, позволяющий закрепить и предотвратить водно-ветровую эрозию грунтов посевом многолетних трав, с использованием воды как несущей силы.

Гидропосев состоит из двух этапов: приготовления рабочей смеси и нанесения ее на рекультивируемые поверхности.

Учитывая климатические условия района, проектом рекомендуется посев следующих видов многолетних трав в составе травосмеси: житняк, люцерна, донник.

Люцерна посевная - многолетнее травянистое растение. Стебли многочисленные, густо облиственные, листья очередные, является улучшателем естественных пастбищ. Люцерна нетребовательна к плодородию почв, довольно засухоустойчива.

Донник белый - двухлетнее, бобовое растение. После весеннего посева всходы появляются на 14-18 день. В условиях полива цветение наступает в первый год. Растения обладают высокими фитомелиоративными качествами, способствуют накоплению азота в породах.

Житняк гребенчатый - многолетний плотнокустовый злак. Его отличает высокая зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к засолению. Всходы после весеннего посева появляются на 7 - 9 день. В первый год образуются удлиненные вегетативные побеги, цветение и плодоношение наступают на второй год.

Для гидропосева проектом рекомендуется использовать гидросеялку ДЗ-16.

Проектом рекомендуется внесение мульчирующих материалов и минеральных удобрений в процессе гидропосева, путем внесения их в состав гидросмеси. Данный метод позволит сократить эксплуатационные расходы на внесение удобрений на рекультивируемые площади.

Расчет потребности в материалах для посева на горизонтальных поверхностях

Перечень материалов, необходимых для биологической рекультивации	Потребность в материалах, ц/га	Площадь, га	Всего материалов, ц
Семена многолетних трав			

- донник	0,3	0,5	0,15
- житняк	0,06	0,5	0,03
- люцерна	0,12	0,5	0,06
Минеральные удобрения			
- карбамид (мочевина)	2	0,5	1
- суперфосфат двойной гранулированный	1	0,5	0,5
- калий сернокислый	1,003	0,5	0,5

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Настоящим планом ликвидации предусматриваются работы по рекультивации каждого объекта недропользования. Все объекты разделены на 2 группы.

- Карьер и технологическое оборудование. (дороги и пром площадка).

- Отвальное хозяйство (бурт слоя зачистки по периметру карьера).

Планом ликвидации предусмотрены 2 варианта рекультивации.

Вариант 1 - Земли водохозяйственного направления рекультивации. С обваловкой по периметру карьера.

Вариант 2 - Земли водохозяйственного направления рекультивации. Водоемы для хозяйственно-бытовых нужд. С ограждением колючей проволокой по периметру карьера.

Каждый их вариантов предусматривает следующие этапы рекультивации?

- технический этап.

- биологический этап.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Горные работы

В настоящее время месторождение не вскрыто. Планом горных работ отработку месторождения планируется вести в два добычных уступа.

Режим работы карьера на месторождении «AKSUM» принимается сезонный, с 5-ти дневной рабочей неделей, в 1 смену, 180 рабочих дней в год. Добычные работы будут вестись экскаватором типа драглайн. Отвалообразование внешнее. Бурт слоя зачистки будет находиться по периметру карьера.

Вскрытие карьера планируется разрезной траншеей. Эскавация горной породы будет вестись с рабочего борта карьера.

Местоположение карьера определено залеганием полезного ископаемого.

Запасы полезного ископаемого и объем пустых пород

Геолог. запасы, м ³	Потери, м ³				Пром. запасы, м ³	Объем вскрышных пород (ПРС), м ³	Коэф. вскрыши, м ³ /м ³
	Обще- карьер.	Эксплуат.		Всего			
		I	II				
470 000	-	0	18,719	18 719	451 281	85	0,19

Годовая производительность карьера составляет от 1 до 5 тыс.м3 (1-5 год отработки), и в ср., 86,5 тыс.м3 (далее).

Предприятие ориентировано на добычу ПГС как на полезное ископаемое и имеет следующие объекты и вспомогательные производства:

Перечень объектов недропользования

№ПП	Наименование	Мероприятия согласно плану ликвидации
1	- карьер; Вариант 1 Вариант 2	Консервация Консервация
2	-отвальное хозяйство; бурт слоя зачистки	Консервация
3	- вахтово-жилой (административный комплекс);	Ликвидация
4	- производственно- вспомогательный комплекс;	Ликвидация
5	- дороги, связывающие карьер с дробильным комплексом, вахтово- прозводственным комплексом, буртами слоя зачистки.	Рекультивация

Разработка промышленного карьера предусмотрена открытым способом, забойно-транспортной цикличной системой с внешним отвалообразованием.

В технологический комплекс включаются:

- эскавация горной массы;
- транспортирование горной массы автосамосвалами;
- бульдозеры для зачистки экскаваторных забоев, отвалообразования и складирования руды;

Карьер

Параметры основных элементов карьера приняты в соответствии с “Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных

производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы”, горнотехнических условий месторождения и применяемого оборудования. Основные параметры карьера приведены в таблице ниже.

Параметры карьера

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	
1.	Длина карьера	м	540
2.	Ширина карьера	м	430
3.	Средняя глубина карьера	м	9,2

Отвальное хозяйство.

Отвальное хозяйство представлено отвалом пустых пород и складом ПРС. Отвал вскрышных пород и склад ПРС формируются разгрузкой автомобилей площадным способом.

Почвенно-растительный слой складировается отдельно от вскрышных пород, отвал ПРС формируется на первоначальном этапе освоения месторождения.

Разработка вскрышных пород производится бульдозером и с погрузкой автопогрузчиками в автосамосвалы.

Основные показатели отвалообразования

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3
Потребная емкость отвала вскрышных пород - бурс слоя зачистки	тыс. м ³	29,1 24,9
Коэффициент разрыхления пород в отвале - Склад ПРС - Отвал пустой породы	-	1,12
Параметры - Отвал пустой породы	м	80×58
Количество - Склад ПРС - Отвал пустой породы	шт.	1 1
Высота - Склад ПРС - Отвал пустой породы	м	6 6
Тип применяемого бульдозера		SD-23
Мощность двигателя	л.с	220
Сменная производительность бульдозера	м ³	672
Число рабочих смен в сутки на отвале	смен	136
Расчетное количество бульдозеров	шт.	1

Карьерный водоотлив

Источниками водопритокров в карьер могут быть подземные воды и атмосферные осадки.

Учитывая технологию разработки месторождения, работы по карьерному водоотливу не планируются. Так как добыча ведется с поверхности земли.

Нарушенные земли предприятия разделены на 3 объекта:

- Карьер.

- Отвальное хозяйство.

- Здания и сооружения (Промплощадка).

Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме рельефа	Фактор обуславливающий формирование рельефа	Преобладающий элемент рельефа.	Морфометрическая характеристика рельефа		Возможное использование
				Глубина или высота относительно поверхности	Угол откоса	
Выемки карьерные	неглубокие	Разработка одним уступом площадных залежей горизонтального и пологого падения малой мощности (5-10 м). Вскрыша отсутствует или весьма малой мощности	Днища, откосы	5-15	Свыше 30	Обводненные - водоемы для орошения, рыбоводческие и рекреационного назначения; сухие - сенокосы, пастбища, многолетние насаждения; лесонасаждения рекреационного назначения; задернованные участки природоохранного назначения; зоны отдыха и спорта; площадки для строительства
Отвалы внешние	Платообразные террасированные, средне-высокие	Формирование одноярусных отвалов при транспортных системах разработки полезных ископаемых, включая гидроотвал образования	Плато, террасы по откосам, плато.	15-30	До 45	Сенокосы, пастбища, лесонасаждения.

Группировка нарушенных земель по характеру обводнения (увлажнения)

Группа нарушенных земель	Характеристика увлажнения	Основной фактор определяющий характер увлажнения	Возможное использование	
			Без проведения гидромелиоративных и гидротехнических мероприятий	С проведением гидромелиоративных и гидротехнических мероприятий
Выемки карьерные	Не обводненные	Выклинивание подземных вод и приток поверхностных вод с образованием открытого водоема при низкой водопроницаемости пород	Водоемы природоохранного назначения	Водоемы многоцелевого назначения
Отвалы	Сухие	Недостаточное количество атмосферных осадков, высокая водопроницаемость пород, глубокое относительно подошвы отвала залегание подземных вод	Сенокосы, пастбища, все виды лесонасаждений, площадки для строительства	Все виды использования, кроме водоемов

Выбор направления рекультивации

Планом ликвидации предусмотрены 2 варианта рекультивации.

Вариант 1 - Земли водохозяйственного направления рекультивации.

Водоемы природоохранного назначения. С обваловкой по периметру карьера.

Вариант 2 - Земли водохозяйственного направления рекультивации.

Водоемы для хозяйственно-бытовых нужд. С ограждением колючей проволокой по периметру карьера.

Каждый их вариантов предусматривает следующие этапы рекультивации:

- технический этап.

- биологический этап.

Проанализировав оба варианта ликвидации, и учитывая мнения всех заинтересованных сторон настоящим планом рекультивации выбран 1 вариант ликвидации - Земли водохозяйственного направления рекультивации направления рекультивации. Этот вариант более рационален, имеет меньшие риски техногенных происшествий, отвечает критериям и задачам ликвидации.

Объемы и виды работ по ликвидации на месторождении

№ № п/п	Наименование работ	Единица измерения	Направление рекультивации	
			Водохозяйственно е направление рекультивации с использованием обваловки	Водохозяйственно е направление рекультивации с использованием ограждения
1	2	3	4	5
1	Карьер			
	Устройство ограждающей дамбы карьера	куб.м ³	17,4	
	Ограждение колючей проволокой	м		977

	Стабилизация почвы примыкающей к кромке карьера	га		0,5
2	Отвальное хозяйство			
	Блокировка въезда на отвал пустых пород	м ³	689	689
	Блокировка въезда на склад ПРС	м ³	689	689
3	Промплощадка (вахтовый вагончик, сооружения и пр.)	м ²	61	61

Оборудование, предусмотренное по ликвидации последствий деятельности ТОО «Sand Ground»

№№ пп	Наименование	Тип, модель	Потребное колич. (шт.)
1	Автосамосвал	КамАЗ - 65115	2
2	Экскаватор	ЭО-4111	1
3	Погрузчик	ZL-50	1
4	Бульдозер	SD-23	1

Расчет потребности машин и механизмов на техническом этапе рекультивации

№ пп	Наименование работ	Наименование машин и механизмов	Объем работ, м ³ /м ²	Сменная производительность, м ³ /м ²	Потребное число машин-см	Потребное кол-во машин, механизмов
1	Погрузка и транспортировка вскрышных пород	Экскаватор	17408	739	24	1
		Автосамосвал	17408	609	24	2
2	Сооружение ограждающей дамбы	Бульдозер	17408	672	26	1
3	Блокировка въезда на склад ПРС	Экскаватор	689	739	1	1
4	Блокировка въезда на отвал вскрыши	Экскаватор	689	739	1	1

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

- Критерии: приемлемые почвенные склоны и контуры после добычи. Углы откосов карьерной выемки стабилизированы. Достигнута физическая и химическая стабильность участка. Отсутствуют эрозионные процессы на склонах карьера. Сооружен безопасный доступ к урезу воды. Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является мониторинг физической, геотехнической стабильности бортов карьера. Осуществляется путем периодической инспекции геотехническим инженером с целью оценки стабильности, визуальных наблюдений, фиксирования отсутствия эрозионных процессов на склонах карьера.

- Критерии: Уровень пыли не превышает гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Выбросы пыли с поверхности карьерного поля сведены к минимуму путем покрытия поверхности ПСП и дальнейшим его зарастанием местными видами растительности. Мероприятием по ликвидационному мониторингу является контроль уровня запыленности. Контроль осуществляется путем замеров концентраций пыли на границе СЗЗ карьера в 4х точках. Одна точка с подветренной стороны, одна – с наветренной на линии направления ветра в момент отбора проб, и две вспомогательные точки на подветренной стороне расположенные под углом 20-30° к направлению ветра по одной слева и справа от центральной точки. Замеры атмосферного воздуха проводит аккредитованная лаборатория с помощью поверенных и сертифицированных средств измерений. При проведении замеров атмосферного воздуха учитываются метеорологические факторы (атм. давление мм.рт.ст, температура и влажность воздуха, направление и скорость ветра, состояние погоды). Результаты отбора проб оформляются в протокол. Анализ результатов приводится в отчете о выполнении ликвидационного мониторинга.

-Критерии: Растительный покров на бортах карьера восстановлен посредством стабилизации поверхности примыкающе й к кромке карьера. В течение первых двух лет после завершения работ по рекультивации произошло самозарастание поверхности местными растениями. Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является мониторинг восстановления растительного покрова путем периодических инспекций, визуального осмотра, фиксации, оценки проективного покрытия. Для этих целей выбирается несколько участков, расположенных в разных местах объекта (поверхность внутреннего отвала, откос карьера, участок нарушенной поверхности прилегающей территории). В течение времени в весенне-летний осуществляется наблюдение за интенсивностью покрытия этих участков растительностью, видовым составом и его изменением.

- Критерии: все незагрязненные объекты, оборудование и материалы удалены с территории или демонтированы.

Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является инспекция участков на предмет признаков остаточного загрязнения и захламления территории.

Прогнозируемыми показателями ликвидационного мониторинга является:

- Физическая и геотехническая стабильность карьера, отсутствие эрозионных явлений, оползней, провалов;

- соблюдение на границе СЗЗ карьера гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;

- в течение первых трех лет после завершения работ по рекультивации произошло самозаращение поверхности местными растениями;

- остаточное загрязнение и захламление территории отсутствует.

Проектом предусматривается рекультивация нарушенных земель после полной отработки карьера, и приведение ландшафта данной территории в исходное, первоначальное состояние.

Помимо технического этапа рекультивации предусмотрена и биологическая ре-культивация земель, которая включает в себя комплекс мероприятий, целью которых является восстановление свойств почв до естественного природного фона и является завершающей стадией ликвидации

Водопотребление и водоотведение предприятия

Источником водоснабжения карьера является привозная вода, соответствующая требованиям ГОСТа 2874-82 «Вода питьевая», расходуемая на хозяйственно-бытовые нужды.

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм в настоящем проекте предлагаются мероприятия по борьбе с пылью (гидроорошение) поливочной машиной КО-806.

Для уменьшения выбросов ядовитых газов на оборудование с двигателями внутреннего сгорания рекомендуется устанавливать нейтрализаторы выхлопных газов.

Общая длина автодорог и участков работ составит 1000 м. Расход воды при поливе автодорог – 0,3 л/м².

Общая площадь орошаемой территории в смену:

$$S_{об} = 1000 \text{ м} * 8 \text{ м} = 8000 \text{ м}^2$$

где, 12м – ширина поливки поливочной машины.

Площадь автодороги, орошаемой одной машиной за смену:

$$S_{см} = Q * K / q = 5000 * 3 / 0,3 = 50000 \text{ м}^2$$

где Q = 5000 л – емкость цистерны поливочной машины;

K = 3 – количество заправок поливочной машины;

q = 0,3 л/м² – расход воды на поливку.

Потребное количество поливочных машин:

$$N = (S_{об} / S_{см}) * n = 8000 / 50000 = 1 \text{ шт}$$

Суточный расход воды на орошение автодорог, отвалов ПРС и забоев составит:

$$V_{сут} = S_{об} * q * N_{см} = 8000 * 0,3 * 2 = 5280 \text{ л} = 5,28 \text{ м}^3$$

Принимаем суточный расход воды 5,3 м³

Где N_{см} = 1 – количество смен поливки автодорог и забоев.

Всего за период рекультивации расход воды на орошение водой с помощью поливочной машины КО-806 составит 148,4 м³.

видов водопользования – общее, качество необходимой воды питьевая, непитьевая;

объемов потребления воды:

период рекультивации Вариант I – операций, для которых планируется использование водных ресурсов – вода на хозяйственные нужды – 53,2 м³/год, на технические нужды - орошение пылящих поверхностей - 148,4 м³/год, пожаротушение - 50 м³/год .

Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды					
1.Хозяйственно-питьевые нужды	76	25	0,025	28	53,2
Технические нужды					
2.На орошение пылящих поверхностей при ведении горных и рекультивационных работ			5,3	28	148,4
3. На нужды пожаротушения			50		50
Итого:					251,6

Вариант II – операций, для которых планируется использование водных ресурсов – вода на хозяйственные нужды – 6,3 м³/год, на технические нужды - орошение пылящих поверхностей – 63,6 м³/год, пожаротушение - 50 м³/год .

Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды					
1.Хозяйственно-питьевые нужды	21	25	0,025	12	6,3
Технические нужды					
2.На орошение пылящих поверхностей при ведении горных и рекультивационных работ			5,3	12	63,6
3. На нужды пожаротушения			50		50
Итого:					119,9

Расчет водопотребления на биологическом этапе рекультивации

Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды					
1.Хозяйственно-питьевые нужды	2	25	0,025	2	0,1
Технические нужды					
2. На гидросеяние			8,5	1	8,5
3. На полив травянистой растительности			4,2	1	4,2
Итого:					12,8

В целом на период рекультивации объемов потребления воды:

– операций, для которых планируется использование водных ресурсов – вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 59,6 м³/год, на технические нужды - орошение пылящих поверхностей - 212 м³/год, пожаротушение - 100 м³/год, гидросеяние – 8,5 м³/год, полив травянистой растительности -4,2 м³/год.

Расчет валовых выбросов

Вариант I предусматривает выполнение следующих мероприятий:

- в качестве защитной меры предусматривается устройство ограждающего вала по периметру карьера из рыхлых пород высотой 2,5 м;
- блокировка въезда на склад ПРС;
- блокировка въезда на отвал вскрыши;
- демонтаж и разделку технологического оборудования с наступившим сроком амортизации на металлолом.

Технический этап рекультивации

Для ограничения доступа на объекты для безопасности людей и животных предусматривается возведения дамбы по всему периметру карьера.

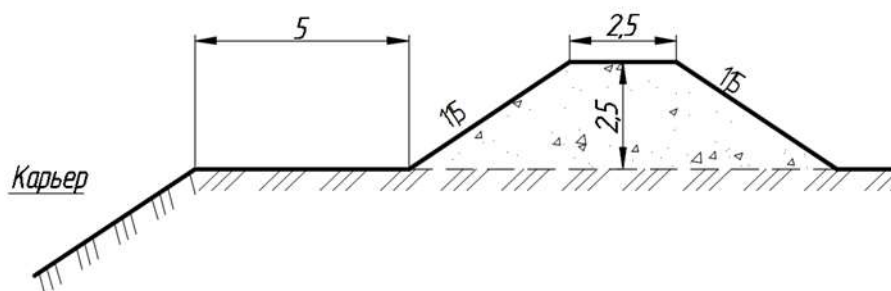


Рисунок - Типовое поперечное сечение ограждающей канавы по периметру карьера

Объем работ по обваловке карьера составит – 17408 м³. Работы будут проводиться экскаватором ЭО-4111, автосамосвалом КамАЗ - 65115 и бульдозером SD-23.

Объем вынимаемой земляной массы из отвала вскрыши составляет 17408 м³. Объем укладываемой земляной массы при сооружении дамбы составляет 17408 м³.

Сменная производительность НЭ.СМ = 739 м³/см

Суточная производительность НЭ.СУТ = 739 м³/сут

Для выполнения работ по сооружению дамбы принимаем экскаватор ЭО-4111.

Расчет производительности и необходимого количества экскаваторов при погрузке вскрышных пород из отвала

Сменная производительность экскаватора ЭО-4111 на вскрыше - 739 м³/см.

Определим количество смен для погрузки вскрыши из отвала $C_{м\text{пвск}}$:

$$C_{м\text{пвск}} = V_{\text{вск}} / Q_{\text{см1}}$$

где $V_{\text{вск}}$ – необходимый объем вскрыши, 17408 м³

$$C_{м\text{пвск}} = 17408 \text{ м}^3 / 739 \times 1 \approx 24 \text{ смены}$$

Для погрузки вскрыши из склада принимаем 1 экскаватор ЭО-4111.

Расчет производительности и необходимого количества автосамосвалов для перевозки вскрышных пород из породного отвала

Сменная производительность автосамосвала по перевозке вскрыши - 609 м³/см.

Определим количество смен для транспортировки вскрыши из склада С_{МТВСК}:

$$C_{МТВСК} = V_{ВСК} / (H_{ВСК} * N)$$

где V_{ВСК} – объем требуемого объема вскрышных пород на складе, 17408 м³
N – количество автосамосвалов, 2 ед.

$$C_{МТВСК} = 17408 / (609 * 2) \approx 14 \text{ смен}$$

Для перевозки вскрышных пород из склада принимаем 2 автосамосвала Камаз-65115.

Принимаем по аналогии с экскаватором для автосамосвала принимаем 24 смены.

Расчет производительности и необходимого количества бульдозеров на сооружении ограждающей дамбы

Объем укладываемых пород при сооружении ограждающей дамбы составляет – 17408 м³.

Сменная производительность бульдозера в плотном теле по перемещению и разработке грунта с перемещением - 672 м³/см.

Отсюда количество смен, затрачиваемых на сооружение составит:

$$C_{МВЫП} = V_{ВЫП} / (П_c \times N), \text{ смен}$$

где: V_{ВЫП} – объем выполаживания, м³;

N – количество используемых бульдозеров, 1 шт;

П_с – сменная производительность экскаватора при выполаживании, м³/см.

$$C_{МВЫП} = 17408 / (672 \times 1) \approx 26 \text{ смен.}$$

Расчет производительности и необходимого количества экскаваторов при увеличении угла въезда на склад ПРС

Определим количество смен при перемещении пород С_{МПВСК}:

$$C_{МПВСК} = V_{ВСК} / Q_{см1}$$

где: V_{ВСК} – необходимый объем перемещаемых пород, 689 м³

$$C_{МПВСК} = 689 \text{ м}^3 / 739 \times 1 \approx 1 \text{ смена.}$$

Для перемещения ПРС на въезде на склад принимаем 1 экскаватор ЭО-4111.

Расчет производительности и необходимого количества экскаваторов

при увеличения угла въезда на отвал вскрыши

Определим количество смен при перемещении пород $C_{M_{ПВСК}}$:

$$C_{M_{ПВСК}} = V_{ВСК} / Q_{см1}$$

где: $V_{ВСК}$ – необходимый объем перемещаемых пород, 689 м^3

$$C_{M_{ПВСК}} = 689 \text{ м}^3 / 739 \times 1 \approx 1 \text{ смена.}$$

Для перемещения ПРС на въезде на склад принимаем 1 экскаватор ЭО-4111.

Перечень ликвидируемых производственных зданий и сооружений

N объекта по генплану	Наименование объекта	Категория пожарной опасности помещений	Степень огнестойкости	Число этажей		Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3
				производственная часть	пристраиваемые вспомогательные помещения		
1	2	3	4	5	6	7	8
Промплощадка карьера							
1	Открытая автостоянка	-	-	-	-	-	-
2	Вагончик мастера		V	1	-	8,5	21,8
3	Домик обогревательный (нарядная)	-	V	1	-	8,5	21,8
4	Противопожарные резервуары	-	-	-	-	44,0	110,0
Итого						61	153,6

Расчет потребности машин и механизмов на техническом этапе рекультивации

№ пп	Наименование работ	Наименование машин и механизмов	Объем работ, $\text{м}^3/\text{м}^2$	Сменная производительность, $\text{м}^3/\text{м}^2$	Потребное число машин-см	Потребное кол-во машин, механизмов
1	Погрузка и транспортировка вскрышных пород	Экскаватор	17408	739	24	1
		Автосамосвал	17408	609	24	2
2	Сооружение ограждающей дамбы	Бульдозер	17408	672	26	1
3	Блокировка въезда на склад ПРС	Экскаватор	689	739	1	1
4	Блокировка въезда на отвал вскрыши	Экскаватор	689	739	1	1

Вариант II предусматривает выполнение следующих мероприятий:

- Ограждение колючей проволокой по периметру карьера;
- блокировка въезда на склад ПРС;
- блокировка въезда на отвал вскрыши;
- демонтаж и утилизация поверхностного технологического оборудования, производственных зданий и сооружений;

- Стабилизация почвы примыкающей к кромке карьера.

Технический этап рекультивации

Для стабилизации откосов карьера предусматривается чистовая планировка обнажённой почвы без растительности возле кромки карьера или базовой почвы пласта плохого качества, который грозит расшатать уклон грунта выше уровня воды в карьере.

Расчет производительности и необходимого количества погрузчиков при погрузке ПРС из склада

Сменная производительность экскаватора ЭО-4111 на вскрыше - 739 м³/см.

Определим количество смен для экскаватора ПРС из склад $C_{M_{ПВСК}}$:

$$C_{M_{ПВСК}} = V_{вск} / Q_{см1}$$

Где $V_{вск}$ – объем необходимого ПРС, 1440 м³

$$C_{M_{ПВСК}} = 1440 \text{ м}^3 / 739 \times 1 \approx 2 \text{ смены.}$$

Для погрузки ПРС из склада принимаем 1 экскаватор ЭО-4111.

Расчет производительности и необходимого количества автосамосвалов для перевозки ПРС из склада

Сменная производительность автосамосвала по перевозке вскрыши - 609 м³/см.

Определим количество смен для транспортировки ПРС из склада $C_{M_{ТВСК}}$:

$$C_{M_{ТВСК}} = V_{вск} / (H_{вск} * N)$$

где $V_{вск}$ – объем требуемого ПРС на складе, 1440 м³

N – количество автосамосвалов, 2 ед.

$$C_{M_{ТВСК}} = 1440 / (609 * 2) \approx 2 \text{ смены}$$

Для перевозки ПРС из склада принимаем 2 автосамосвала Камаз-65115.

Планировка рекультивируемой поверхности

Планировка рекультивируемой поверхности заключается в выравнивании поверхности нарушенных земель, а также выравнивании поверхности плодородного слоя почвы после его укладки.

Для выполнения планировочных работ принимаем 1 бульдозер.

Расчет производительности и необходимого количества бульдозеров на разравнивание и уплотнение слоя ПРС на площади стабилизации

Количество смен, затрачиваемых на разравнивание и уплотнение ПРС составит:

$$C_m = V_{\text{сн}} / (P_c \times N), \text{ смен}$$

где: $V_{\text{вып}}$ – объем разравнивания и уплотнения, м^3 ;

N – количество используемых бульдозеров, 1 шт;

P_c – сменная производительность бульдозера при снятии ПРС, $\text{м}^3/\text{см}$.

$$C_m = 1440 / (672 \times 1) \approx 3 \text{ смены.}$$

С учетом проведения планировочных работ два раза (после выполаживания и после транспортировки ПРС) на планировочные работы потребуется 1 смена.

Общая площадь планировочных работ в период выравнивания рекультивированной поверхности составит 10428 м^2 .

Технология нанесения почвенно-растительного слоя должна быть построена из расчета минимального прохода транспортных и планировочных машин в целях исключения уплотняющего воздействия их на почву.

Нанесение плодородного слоя почвы будет осуществляться способом сплошной планировки бульдозером по периметру нарушенных земель, на площади бортов карьера, мощность наносимого ПРС составляет 0,3 м (в среднем).

Учитывая небольшую мощность укладываемого ПРС на рекультивируемые площади, предварительных мероприятий (рыхление, вспашка территории) по нанесению плодородного слоя почвы не требуется.

Сооружение ограждения из колючей проволоки по контуру карьера

Для ограничения доступа на объекты для безопасности людей и животных предусматривается ограждение колючей проволокой по всему периметру карьера.

Расчет сменной производительности трудящихся при ограждении

Работы по устройству ограждения будут вестись параллельно технической и биологической этапам рекультивации.

Сменная производительность трудящихся при установке ограждения по периметру карьера определяется по формуле

$$Q_{\text{см}} = Q_{\text{час}} T_c \text{ м / смену}$$

где, $Q_{\text{час}}$ – часовая производительность, $Q_{\text{час}} = 10 \text{ м/час}$,

T_c – продолжительность смены, $T_c = 8 \text{ часов}$.

$$Q_{\text{см}} = 10 \times 8 = 80,0 \text{ м/смену}$$

Длина ограждения составляет 977 м, отсюда количество смен, затрачиваемых на работы по установке ограждения составит:

$$C_m = L_{\text{общ}} / Q_{\text{см}}, \text{ смен}$$

где: $L_{\text{общ}}$ – длина обваловки;

$Q_{\text{см}}$ – Сменная производительность трудящихся при устройстве ограждения.

$$C_M = 977/80,0 \approx 12 \text{ смен (12 рабочих дней).}$$

Блокировка въезда на отвалах вскрыши и ПРС

Отвал вскрыши и склад ПРС консервируются путем перемещения на въездах объемов для увеличения угла откоса до 30 градусов на высоту 2,5 м. Объем работ по увеличению угла въезда на отвалах составит 1378 м³.

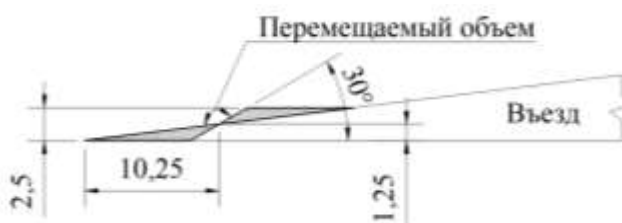


Рисунок 3 - Типовое поперечное сечение въезда на отвал

Расчет производительности и необходимого количества экскаваторов при увеличении угла въезда на отвалах

Определим количество смен при перемещении пород $C_{m_{\text{ПВСК}}}$:

$$C_{M_{\text{ПВСК}}} = V_{\text{ВСК}} / Q_{\text{CM1}}$$

где: $V_{\text{вск}}$ – необходимый объем перемещаемых пород, 1378 м^3

$$C_{M_{\text{ПВСК}}} = 1378 \text{ м}^3 / 739 \times 1 \approx 2 \text{ смены.}$$

Для перемещения ППС на въезде на склад принимаем 1 экскаватор ЭО-4111.

Параллельно с выполнением работ по техническому этапу ликвидации проектом предусматриваются работы по демонтажу и утилизации поверхностного технологического оборудования, производственных зданий и сооружений рудника.

После отключения и удаления насосного оборудования из карьер будет самозаотоплен подземными водами.

Перечень ликвидируемых производственных зданий и сооружений приведен в таблице

Перечень ликвидируемых производственных зданий и сооружений

N объекта по генплану	Наименование объекта	Категория пожарной опасности помещений	Степень огнестойкости	Число этажей		Площадь застройки, м ²	Строительный объем, м ³
1	2	3	4	производственная часть	пристраиваемые вспомогательные помещения		
Промплощадка рудника							

1	Открытая автостоянка	-	-	-	-	-	-
2	Вагончик мастера		V	1	-	8,5	21,8
3	Домик обогревательный (нарядная)	-	V	1	-	8,5	21,8
4	Противопожарные резервуары	-	-	-	-	44,0	110,0
Итого						61	153,6

Расчет потребности машин и механизмов на техническом этапе рекультивации

№ пп	Наименование работ	Наименование машин и механизмов	Объем работ, м ³ /м ²	Сменная произво- дительность, м ³ /м ²	Потребное число машин-см	Потребное кол-во машин, механизмов
1	Погрузка и транспортировка ПРС	Экскаватор	1440	739	2	1
		Автосамосвал	1440	609	2	2
2	Разравнивание ПРС по площади стабилизации	Бульдозер	1440	672	3	1
3	Устройство ограждения		977	80	12	2
4	Блокировка въезда на отвалах вскрыши и ПРС	Экскаватор	1378	739	2	1

Биологический этап рекультивации

Эксплуатационная сменная производительность гидросеялки ДЗ-16

Эксплуатационная сменная производительность гидросеялки ДЗ-16 рассчитывается по формуле:

$$\Pi_3 = \frac{V \times \rho}{U} \times K_B \times n, \text{ м}^2$$

где V- объем цистерны, л;

ρ - коэффициент наполнения цистерны;

U - количество рабочей смеси, выливаемое на единицу площади откоса, л/м²;

K_B - коэффициент использования машины по времени;

n - число заправок машины в смену,

$$n = \frac{T}{t_3 + t_p + t_n}$$

где (в мин): T - продолжительность работы в смену, мин.;

t_3 - время на заправку машины, мин.;

t_p - время на розлив рабочей смеси, мин.;

t_n - время на перемещение машины от места загрузки до объекта и обратно, мин.

$$n = 480 / (25 + 25 + 10) = 8$$

$$\Pi_3 = ((5150 \times 0,9) / 5,7) \times 0,8 \times 8 = 5204 \text{ м}^2$$

На гидропосев трав потребуется смен:

$$N = S / (\Pi_3 \times n)$$

S – площадь биологической рекультивации, 4795 м²;

P_3 - эксплуатационная сменная производительность гидросеялки, 5204 м².
 n – количество гидросеялок;

$$N = 4795 / (5204 * 1) = 1 \text{ смена.}$$

Работы по гидропосеву выполняются в 1 смену в сутки. Всего на гидропосев принимается 1 гидросеялка. Число рабочих дней составит – 1 день.

Расчет потребности машин и механизмов на биологическом этапе рекультивации

Наименование машин и механизмов	Марка тип	Объем работ, м ²	Сменная производительность м ² /смена	Кол-во смен в сутки	Выработка машин и механизмов в за сутки, м ² /сутки	Потребное число машин-см	Срок работы, дн	Потребное кол-во машин, механизмов
Гидросеялка	ДЗ-16	4795	5204	1	1	1	5204	1

Вариант I

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при погрузке вскрышных пород из отвала

Работы ведутся при погрузке вскрышных пород из отвала. Время работы – 192 ч/год с объемом вскрыши 17408 м³ (30464 тонн). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа автосамосвалами Камаз-65115

Работы ведутся по транспортированию вскрыши. Время работы – 192 ч/год с объемом вскрыши 17408 м³ (30464 тонн). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа бульдозера на сооружении ограждающей дамбы

Работы ведутся для укладываемых пород при сооружении ограждающей дамбы. Время работы – 208 ч/год с объемом вскрыши 17408 м³ (30464 тонн). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при увеличения угла въезда на склад ПРС

Работы ведутся при увеличения угла въезда на склад ПРС. Время работы – 8 ч/год с объемом вскрыши 689 м³ (1205,75 тонн). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при увеличении угла въезда на отвал вскрыши

Работы ведутся при увеличении угла въезда на отвал вскрыши. Время работы – 8 ч/год с объемом вскрыши 689 м³ (1205,75 тонн). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Вариант II

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при погрузке ПРС из склада

Работы производятся при погрузке ПРС из склада. Время работы – 16 ч/год с объемом ПРС 1440 м³/год (2520 т). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа автосамосвалами Камаз-65115

Работы ведутся по транспортированию ПРС. Время работы – 16 ч/год с объемом ПРС 1440 м³/год (2520 т). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа бульдозера на разравнивание и уплотнение слоя ПРС на площади стабилизации

Работы ведутся на разравнивание и уплотнение слоя ПРС на площади стабилизации. Время работы – 24 ч/год с объемом ПРС 1440 м³/год (2520 т). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при блокировке въезда на отвалах вскрыши и ПРС

Работы ведутся при увеличении угла въезда на отвалах. Время работы – 16 ч/год с объемом ПРС 1378 м³ (2411,5 тонн). В ходе работ предусмотрено пылеподавление -85%.

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Движение автотранспорта

На территории работает 7 единиц техники. Время работы при максимальной нагрузке -601 ч/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ –

Вариант I

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при погрузке вскрышных пород из отвала

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 158.67$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 158.67 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 67.43$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 192$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 158.67 \cdot 2.5 \cdot 192 = 46.61$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 67.43$

Валовый выброс, т/год, $M = 46.61$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	67,43	46.612

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10,1145	6,9915

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа автосамосвалами Камаз-65115

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 1.7**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.4**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.03**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 158.67**

Высота падения материала, м, **GB = 10**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 2.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.05 · 0.03 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.4 · 158.67 · 10⁶ · 2.5 / 3600 = 67.43**

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 192$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 158.67 \cdot 2.5 \cdot 192 = 46.61$

Максимальный разовый выброс, т/сек, $G = 67.43$

Валовый выброс, т/год, $M = 46.61$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	67.43	46.612

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10,1145	6,9915

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа бульдозера на сооружении ограждающей дамбы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 146.46$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 146.46 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 62.25$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 208$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 146.46 \cdot 2.5 \cdot 208 = 46.61$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 62.25$

Валовый выброс, т/год, $M = 46.61$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	62.25	46.612

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	9,3375	6,9915

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при увеличении угла въезда на склад ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150.72$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 150.72 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 64.06$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 150.72 \cdot 2.5 \cdot 8 = 1.84$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 64.06$

Валовый выброс, т/год, $M = 1.84$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	64.06	1.84

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	9,609	0,276

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при увеличении угла въезда на отвал вскрыши

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150.72$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 150.72 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 64.06$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 150.72 \cdot 2.5 \cdot 8 = 1.84$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 64.06$

Валовый выброс, т/год, $M = 1.84$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	64.06	1.84

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	9,609	0,276

	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Вариант II

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа автосамосвалами Камаз-65115

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 157.5$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 157.5 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 66.94$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 16$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 157.5 \cdot 2.5 \cdot 16 = 3.86$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 66.94$

Валовый выброс, т/год, $M = 3.86$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	66.94	3.86

	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10,041	0,579

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа автосамосвалами Камаз-65115

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 157.5$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 157.5 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 66.94$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 16$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 157.5 \cdot 2.5 \cdot 16 = 3.86$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 66.94$
 Валовый выброс, т/год, $M = 3.86$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	66.94	3.86

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10,041	0,579

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный
 Источник выделения N 001, Работа бульдозера на разравнивание и уплотнение слоя ПРС на площади стабилизации

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 105$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 105 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 44.63$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 24$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 105 \cdot 2.5 \cdot 24 = 3.86$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 44.63$

Валовый выброс, т/год, $M = 3.86$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	44.63	3.86

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6,69	0,579

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватором ЭО-4111 при блокировки въезда на отвалах вскрыши и ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 157.5$

Высота падения материала, м, $GB = 10$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 157.5 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 3600 = 66.94$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 16$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 157.5 \cdot 2.5 \cdot 16 = 3.86$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 66.94$

Валовый выброс, т/год, $M = 3.86$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	66.94	3.86

Эффективность средств пылеподавления -85%

Итого после пылеподавления:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,579

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Движение автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -2$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 71$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 3$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 6$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 20$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 20$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 20$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 20$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (20 + 20) / 2 = 20$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (20 + 20) / 2 = 20$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 7.38$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.66$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 7.38 \cdot 6 + 6.66 \cdot 20 + 2.9 \cdot 1 = 180.4$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6.66 \cdot 20 + 2.9 \cdot 1 = 136.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot (180.4 + 136.1) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.2697$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 180.4 \cdot 2 / 3600 = 0.1002$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.99$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.08$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.99 \cdot 6 + 1.08 \cdot 20 + 0.45 \cdot 1 = 28$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.08 \cdot 20 + 0.45 \cdot 1 = 22.05$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (28 + 22.05) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.0426$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 28 \cdot 2 / 3600 = 0.01556$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2 \cdot 6 + 4 \cdot 20 + 1 \cdot 1 = 93$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4 \cdot 20 + 1 \cdot 1 = 81$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (93 + 81) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.1482$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 93 \cdot 2 / 3600 = 0.0517$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1482 = 0.1186$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0517 = 0.0414$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1482 = 0.01927$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0517 = 0.00672$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.144$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.36$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.144 \cdot 6 + 0.36 \cdot 20 + 0.04 \cdot 1 = 8.1$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.36 \cdot 20 + 0.04 \cdot 1 = 7.24$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (8.1 + 7.24) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.01307$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 8.1 \cdot 2 / 3600 = 0.0045$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.1224$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.603$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1224 \cdot 6 + 0.603 \cdot 20 + 0.1 \cdot 1 = 12.9$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.603 \cdot 20 + 0.1 \cdot 1 = 12.16$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (12.9 + 12.16) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.02135$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 12.9 \cdot 2 / 3600 = 0.00717$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
71	4	2.00	3	20	20		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	6	7.38	1	2.9	6.66	0.1002	0.2697
2732	6	0.99	1	0.45	1.08	0.01556	0.0426
0301	6	2	1	1	4	0.0414	0.1186
0304	6	2	1	1	4	0.00672	0.01927
0328	6	0.144	1	0.04	0.36	0.0045	0.01307
0330	6	0.122	1	0.1	0.603	0.00717	0.02135

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 71$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.5$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 6.39$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 17.82$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 3.5$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 6.39 \cdot 4 + 17.82 \cdot 0.5 + 3.5 \cdot 1 = 38$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 17.82 \cdot 0.5 + 3.5 \cdot 1 = 12.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (38 + 12.4) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.06552$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 38 \cdot 1 / 3600 = 0.01056$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.54$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 2.07$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.3$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 4 + 2.07 \cdot 0.5 + 0.3 \cdot 1 = 3.495$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.07 \cdot 0.5 + 0.3 \cdot 1 = 1.335$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.495 + 1.335) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.00628$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.495 \cdot 1 / 3600 = 0.00097$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.04$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.28$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.04 \cdot 4 + 0.28 \cdot 0.5 + 0.03 \cdot 1 = 0.33$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.28 \cdot 0.5 + 0.03 \cdot 1 = 0.17$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.33 + 0.17) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.001301$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.33 \cdot 1 / 3600 = 0.0000917$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001301 = 0.001041$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0000917 = 0.0000734$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001301 = 0.000169$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0000917 = 0.00001192$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.0117$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.063$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0117 \cdot 4 + 0.063 \cdot 0.5 + 0.01 \cdot 1 = 0.0883$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.063 \cdot 0.5 + 0.01 \cdot 1 = 0.0415$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.0883 + 0.0415) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.000117$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0883 \cdot 1 / 3600 = 0.00002453$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
5	1	1.00	1	0.5	0.5		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	6.39	1	3.5	17.82	0.01056	0.06552
2704	4	0.54	1	0.3	2.07	0.00097	0.00628
0301	4	0.04	1	0.03	0.28	0.0000734	0.001041
0304	4	0.04	1	0.03	0.28	0.00001192	0.000169
0330	4	0.012	1	0.01	0.063	0.00002453	0.000117

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 71$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 5$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 20$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 20$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 20$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 20$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (20 + 20) / 2 = 20$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (20 + 20) / 2 = 20$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 3$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 6.1$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 3 \cdot 4 + 6.1 \cdot 20 + 2.9 \cdot 1 = 136.9$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6.1 \cdot 20 + 2.9 \cdot 1 = 124.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (136.9 + 124.9) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.223$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 136.9 \cdot 2 / 3600 = 0.076$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.4$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 1$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.45$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.4 \cdot 4 + 1 \cdot 20 + 0.45 \cdot 1 = 22.05$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1 \cdot 20 + 0.45 \cdot 1 = 20.45$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (22.05 + 20.45) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.0362$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 22.05 \cdot 2 / 3600 = 0.01225$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 1$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 4$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 1$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 1 \cdot 4 + 4 \cdot 20 + 1 \cdot 1 = 85$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4 \cdot 20 + 1 \cdot 1 = 81$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (85 + 81) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.1414$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 85 \cdot 2 / 3600 = 0.0472$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1414 = 0.1131$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0472 = 0.03776$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1414 = 0.0184$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0472 = 0.00614$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.04$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.04 \cdot 4 + 0.3 \cdot 20 + 0.04 \cdot 1 = 6.2$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 20 + 0.04 \cdot 1 = 6.04$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (6.2 + 6.04) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.01043$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.2 \cdot 2 / 3600 = 0.003444$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.113$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.54$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.113 \cdot 4 + 0.54 \cdot 20 + 0.1 \cdot 1 = 11.35$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 20 + 0.1 \cdot 1 = 10.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (11.35 + 10.9) \cdot 6 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.01896$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 11.35 \cdot 2 / 3600 = 0.0063$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	

71	5	2.00	1	20	20		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	3	1	2.9	6.1	0.076	0.223
2732	4	0.4	1	0.45	1	0.01225	0.0362
0301	4	1	1	1	4	0.03776	0.1131
0304	4	1	1	1	4	0.00614	0.0184
0328	4	0.04	1	0.04	0.3	0.003444	0.01043
0330	4	0.113	1	0.1	0.54	0.0063	0.01896

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 25$**

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 71$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 4$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.5$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.5$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.5$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.5$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.5 + 0.5) / 2 = 0.5$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), **$MPR = 4$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), **$ML = 15.8$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), **$MXX = 3.5$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 4 \cdot 4 + 15.8 \cdot 0.5 + 3.5 \cdot 1 = 23.4$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 15.8 \cdot 0.5 + 3.5 \cdot 1 = 11.4$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (23.4 + 11.4) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.027144$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 23.4 \cdot 1 / 3600 = 0.0065$**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.38$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 1.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 0.3$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.38 \cdot 4 + 1.6 \cdot 0.5 + 0.3 \cdot 1 = 2.24$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.6 \cdot 0.5 + 0.3 \cdot 1 = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.24 + 1.1) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.0026052$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.24 \cdot 1 / 3600 = 0.000622$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.03$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.28$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.03 \cdot 4 + 0.28 \cdot 0.5 + 0.03 \cdot 1 = 0.26$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.28 \cdot 0.5 + 0.03 \cdot 1 = 0.17$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.26 + 0.17) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.000335$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.26 \cdot 1 / 3600 = 0.0000722$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000335 = 0.000268$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0000722 = 0.0000578$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000335 = 0.0000435$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0000722 = 0.00000939$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.01$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.06$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.01 \cdot 4 + 0.06 \cdot 0.5 + 0.01 \cdot 1 = 0.07$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.06 \cdot 0.5 + 0.01 \cdot 1 = 0.04$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.07 + 0.04) \cdot 1 \cdot 71 \cdot 10^{-6} = 0.000086$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.07 \cdot 1 / 3600 = 0.00001944$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
71	4	1.00	1	0.5	0.5		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	4	1	3.5	15.8	0.0065	0.027144
2704	4	0.38	1	0.3	1.6	0.000622	0.000335
0301	4	0.03	1	0.03	0.28	0.0000578	0.000268
0304	4	0.03	1	0.03	0.28	0.00000939	0.0000435
0330	4	0.01	1	0.01	0.06	0.00001944	0.000086

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0792912	0,233009
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01288131	0,0378825
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007944	0,0235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01351397	0,040513
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,19326	0,585364
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001592	0,006615
2732	Керосин (654*)	0,02781	0,0788

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Нур-Султан, План ликвидации

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориенти р. безопас н. УВ, мг/м 3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс веществ а, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) * а	Выброс веществ а, усл.т/г од
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	85.5975	23.8425	238.425	238.425
	В С Е Г О:					85.5975	23.8425	238.4	238.425

Расчет образования отходов на период добычи

Смешанные коммунальные отходы, Код 20 03 01

При строительстве будет задействовано 13 человека, при средней норме накопления коммунальных отходов $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на одного человека и плотностью отходов $0,25 \text{ т/м}^3$, количество рабочих дней в году – 180, за год образуется:

$$13 \times 0,3 \times 0,25 = 0,975 \text{ т/год}$$

Количество отходов составит:

$$(0,975 \text{ т/год} : 365 \text{ дней/год}) \times 180 \text{ дней работы} = \mathbf{0,481 \text{ т.}}$$

Отходы планируется вывозить своевременно на специализированное предприятие по договору без накопления. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0С и ниже – не более 3-х суток, при плюсовой температуре – не более суток. Отходы относятся к 5 классу опасности.

В своем составе отходы не содержат вредных химических веществ, в связи с этим отнесены к зеленому уровню опасности. По агрегатному состоянию отходы - твердые, по физическому – в большинстве случаев, нерастворимы в воде, пожароопасные.

**АКМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК
ЖӘНЕ ТУРИЗМ
БАСҚАРМАСЫ»**

ЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100, Кокшетау қаласы, Абай көшесі, 96
тел.: 24-00-00, факс: 24-00-38
e-mail: depromiz@aqmola.gov.kz

03.2022 № 01-06/149



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
И ТУРИЗМА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

020000, г. Кокшетау, ул. Абай, 96
тел.: 24-00-00, факс: 24-00-38
e-mail: depromiz@aqmola.gov.kz

ТОО «Sand ground»

На исх. № 2-02/22 от 10.02.2022 года

Управление предпринимательства и туризма Акмолинской области (далее - Управление) на Ваше заявление о выдаче лицензии на добычу общераспространенных полезных ископаемых, сообщает следующее.

В соответствии со ст. 205 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс) МД «Севказнедра» письмом от 02.03.2022 года № 26-12-03/223 согласовало месторождение осадочных пород (гравийно-песчаной смеси) «Askum» Целиноградского района для выдачи лицензии на добычу общераспространенных полезных ископаемых.

Ввиду изложенного, Управление уведомляет Вас о необходимости согласования плана горных работ, проведения экспертизы плана ликвидации, предусмотренных статьями 216 и 217 Кодекса.

Согласованные план горных работ и план ликвидации с положительными заключениями экспертизы необходимо предоставить в Управление не позднее одного года со дня данного уведомления.

Приложение: письмо МД «Севказнедра».

Руководитель управления

Е.Оспанов

Нурмагамбетова Д.Ж.
240027

«QAZAQSTAN RESPYBLIKASY EKOLOGIA,
GEOLOGIA JÄNE TABİĞI RESYRSTAR
MINISTRLIGI GEOLOGIA KOMITETININ
«SOLTÜSTIKQAZJERQOINAYY» SOLTÜSTIK
QAZAQSTAN ÖNIRARALYQ GEOLOGIA
DEPARTAMENTI»
RESPYBLIKALYQ MEMLEKETTİK MEKEMESI



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «СЕВКАЗНЕДРА»

020000, Aqmola oblysy, Kokshtay qalasy,
Qanysh Saitbaev köshesi, 1B ur
tel: 8 (7162) 25-66-85, faks: 8 (7162) 25-50-06
e-mail: kgkokshetau@ecogeo.gov.kz

020000, Акмолинская область, г.Кокшетау,
ул. Каныша Сатпаева, д.1Б
Тел. 7162) 25-66-85, факс: 8 (7162) 25-50-06
e-mail: kgkokshetau@ecogeo.gov.kz

02.03.2022-ғы № 26-12-03/223 шығыс хаты

№ _____

**Ақмола облысының
кәсіпкерлік және туризм басқармасы**

КТПҚ өндіруге арналған лицензия беру туралы

«Солтүстікқазжерқойнауы» ӨД, «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» ҚР Кодексінің 205-бабының 2-тармағына сәйкес, Ақмола облысы Целиноград ауданында орналасқан Askum кен орнында шөгінді жыныстарды (қиыршық тас-құм қоспасы) өндіруге арналған «Sand ground» ЖШС-нің лицензияны беру өтінішін қарастырып, лицензияны беруді төменде көрсетілген координаттарға сәйкес келіседі:

Бұрыштық нүктелердің №	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
1	51° 1' 27,65"	71° 12' 53,06"
2	51° 1' 30,26"	71° 12' 30,89"
3	51° 1' 45,96"	71° 12' 44,15"
4	51° 1' 43,73"	71° 13' 5,97"
5	51° 1' 27,65"	71° 12' 53,06"

Басшының м.а.

А.Галымжанова

Орынд. А.Сафурип
Тел. 25-66-85

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР
МИНИСТРЛІГІ ӨНЕРКӘСІПТІК
ҚАУІПСІЗДІК КОМИТЕТІНІҢ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ДЕПАРТАМЕНТІ

020000, Көкшетау қаласы,
М. Әуезов көшесі, 230,
тел.: 8 (7162) 25-25-89

ДЕПАРТАМЕНТ КОМИТЕТА
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
МИНИСТЕРСТВА ПО
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, город Кокшетау,
улица М. Ауэзова, 230,
тел.: 8(7162) 25-89-49

20.02 * 25.04
22-07-05-248

«Sand ground» ЖШС

"ҚР ТЖМ өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Ақмола облысы бойынша департаменті" РММ (бұдан әрі – Департамент) сіздің қауіпті өндірістік объектілерді салуға, кеңейтуге, реконструкциялауға, жанғыртуға, консервациялауға және жоюға арналған жобалау құжаттамасын келісуге (бұдан әрі-жобаны келісу) – 2022 жылғы 21 сәуірдегі №KZ47RQR00061205 өтінішіңізді қарап, Департамент жобаны келісуден бас тарту туралы алдын ала шешім қабылдады.

2020 ж 29 маусымдағы № 350-VI ҚР Әкімшілік кодексінің (бұдан әрі- Кодекс) 73-бабының 1-тармағына сәйкес, Сізге әкімшілік рәсімге қатысушы ретінде алдын ала шешім бойынша өз позицияңызды білдіруге мүмкіндік беріледі.

Кодекстің 73-бабы 3-тармағына сәйкес сіз алдын ала шешім қабылданған күннен бастап 2 жұмыс күнінен кешіктірілмейтін мерзімде оған қарсылық білдіруге немесе білдіруге құқылысыз.

Алдын ала шешім бойынша тыңдау 2022 жылғы 28 сәуір сағат 10.00-де бейнеконференция режимінде өтеді.

Қосымша - 2 парақта.

Басшы



Е. Тулеужанов

Орын. Д.Алымжанова
тел. 8 (7162) 25-52-67

ТОО «Sand ground»

РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Акмолинской области» (далее – *Департамент*) рассмотрев Ваше заявление на согласование проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов (далее – *согласование проекта*) - №KZ47RQR00061205 от 21.04.2022 сообщает, что Департаментом принято предварительное решение об отказе в согласовании проекта.

В соответствии с п.1 ст.73 АППК РК (далее Кодекс) от 29.06.2020г. № 350-VI, Вам предоставляется возможность, как участнику административной процедуры, выразить свою позицию по предварительному решению.

Согласно п.3 ст.73 Кодекса Вы вправе предоставить или высказать возражение по предварительному решению в срок не позднее 2 рабочих дней со дня его получения.

Слушание по предварительному решению состоится в 10.00 часов 28 апреля 2022 г. в режиме видеоконференции.

Приложение - на 2 листах.

Руководитель Департамента



Е. Тулеужанов

*исп. Д.Алмжасанова
тел. 8 (7162) 25-52-67*

*Приложение к письму
Департамента Комитета
промышленной безопасности
МЧС РК по Акмолинской области
от _____ 2022 г.
№ _____*

Предварительный ответ

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Акмолинской области", рассмотрев Ваше обращение, №KZ47RQR00061205 от 21.04.2022 сообщает следующее:

В соответствии пп.2 п.9 Приложение 2 к Правилам оказания государственной услуги «Согласование проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов», утвержденные приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 8 апреля 2020 года № 189 – Стандарт государственной услуги «Согласование проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов» (далее-Стандарт), установлено несоответствие услугополучателя и (или) представленных материалов, объектов, данных и сведений, необходимых для оказания государственной услуги, требованиям, установленным нормативными актами Республики Казахстан в области промышленной безопасности:

1. Представленный «План ликвидации последствий проведения операций по недропользованию на месторождении песчано-гравийной смеси "Askum" расположенного в Целиноградском районе Акмолинской области», Согласно, пункта 1 статьи 217 Кодекса РК, План ликвидации подлежит экспертизе промышленной безопасности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а статьей 73 Закона РК «О Гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК, регламентировано что, экспертизу промышленной безопасности проводят аттестованные организации, независимые от организации – заявителя, за счет средств организации – заявителя и результатом проведения экспертизы промышленной безопасности является экспертное заключение.

2. Согласно, статьей 70-71 Закона РК «О Гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК, к опасным производственным объектам отнесены предприятия, производственные подразделения и другие объекты данных предприятий, на которых, ведутся горные, геологоразведочные, буровые, взрывные работы, работы по добыче полезных ископаемых и переработке минерального сырья, работы в подземных условиях, за исключением геологоразведки общераспространенных полезных ископаемых и горных работ по их добыче без проведения буровзрывных работ.

На основании вышеизложенного, «План ликвидации последствий проведения операций по недропользованию на месторождении песчано-гравийной смеси "Askum" расположенного в Целиноградском районе Акмолинской области» не предусмотрено проведение буровзрывных работ, в этой связи не является проектной документацией опасного производственного объекта.

В соответствии с Главой 3 Правил Вы вправе обжаловать данное решение по вопросу оказания государственных услуг.

Алдын ала жауап

«Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Ақмола облысы бойынша департаменті» Республикалық мемлекеттік мекемесі 2022 жылғы 21 сәуірдегі №KZ47RQR00061205 Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

2-тармақтың 9-тармағы, мемлекеттік қызметтерді көрсету ережелеріне 2-қосымша Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымды дамыту министрінің 2020 жылғы 8 сәуірдегі №189 бұйрығымен бекітілген «Қауіпті өндірістік объектілерді салуға, кеңейтуге, қайта құруға, жаңартуға, консервациялауға және жоюға арналған жобалық құжаттаманы бекіту» - Мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты «Құрылыстың, кеңейтудің жобалық құжаттамасын бекіту, қауіпті өндірістік объектілерді қайта құру, жаңарту, консервациялау және жою» (бұдан әрі - Стандарт), көрсетілетін қызметті алушының және (немесе) мемлекеттік қызметтерді көрсету үшін қажетті материалдарды, құрылыстарды, деректерді және ақпаратты Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік құқықтық актілерінде белгіленген талаптарға сәйкес еместігін анықтай отырып:

1. ҚР кодексінің 217-бабының 1 – тармағына сәйкес, жою жоспары Қазақстан Республикасының азаматтық қорғау туралы заңнамасына сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасына жатады, ал "Азаматтық қорғау туралы" 2014 жылғы 11 сәуірдегі № 188 – V ЗРК ҚР Заңының 73-бабына сәйкес, өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасын өтініш беруші ұйымның қаражаты есебінен өтініш беруші ұйымға тәуелсіз аттестатталған ұйымдар жүргізетіні регламенттелген және өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасын жүргізу нәтижесі сараптамалық қорытынды болып табылады.

2. "Азаматтық қорғау туралы" 2014 жылғы 11 сәуірдегі № 188-V ЗРК ҚР Заңының 70-71-бабына сәйкес қауіпті өндірістік объектілерге кең таралған пайдалы қазбаларды геологиялық барлауды және бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізбестен өндіру жөніндегі тау-кен жұмыстарын қоспағанда, тау-кен, геологиялық барлау, бұрғылау, жару жұмыстары, пайдалы қазбаларды өндіру және минералдық шикізатты қайта өңдеу жөніндегі жұмыстар, жерасты жағдайларындағы жұмыстар жүргізілетін кәсіпорындар, өндірістік бөлімшелер және осы кәсіпорындардың басқа да объектілері жатқызылған.

Жоғарыда баяндалғанның негізінде, "Ақмола облысының Целиноград ауданында орналасқан "Askum" құм және қиыршық тас қоспасы кен орнанда жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу салдарларын жою жоспары" бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізу көзделмеген, осыған байланысты қауіпті өндірістік объектінің жобалық құжаттамасы болып табылмайды.

Қағидалардың 3-тарауына сәйкес Сіз мемлекеттік қызметтер көрсету мәселесі бойынша осы шешімге шағымдануға құқылысыз.