УТВЕРЖДАЮ **Генеральный директор** **АО «СевКАзЭнерго»**	**РАЗРАБОТАНО** **Директор** **ТОО «СЕВЭКОСФЕРА»**
_____Казановский А.А «____» _____ 2025 г.	_____Жунусова Т. Ж. «____» _____ 2025 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (НДВ)

АО «СевКазЭнерго»

(СКО, Кызылжарский район месторождение «Белое-2»)

г. Петропавловск, 2025 г.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«СЕВЭКОСФЕРА»

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК

150000, СҚО, Петропавл қ., Жамбыл к.,174-24
тел./факс (7152) 46-77-56, 32-18-89, 8 705 172 48 77
БИН 070540003044
РНН 480100233881, е/е. № KZ21998КТВ0001476250
в АҚ « Jusan Bank ». Петропавлосскқ,
БИК TSESKZKA, Кбе 17
e-mail: sevekosfera@inbox.ru

150000, СКО г. Петропавловск ,ул.Жамбыла ,174-24
тел./факс (7152) 46-77-56, 32-18-89, 8 705 172 48 77
БИН 070540003044
РНН 480100233881, р/сч. № KZ21998КТВ0001476250
В АО « Jusan Bank ».г.Петропавловск
БИК TSESKZKA, Кбе 17
e-mail: sevekosfera@inbox.ru

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ (НДВ) для АО «СевКазЭнерго»

Руководитель проекта:
Жунусова Т. Ж. _____

Исполнитель
Нурушева А.Н _____

Лицензия № 00970Р от 8 июня 2007 г. выдана Министерством Охраны окружающей среды, г. Астана

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами, а также содержатся предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).

Проект включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- характеристики основных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- предложения по установлению НДВ;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

Предприятие представлено одной промышленной площадкой.

В выбросах предприятия содержатся 3 загрязняющих веществ обладающих эффектом суммации, для которых разработаны НДВ:

- Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
- Сероводород
- Алканы С12-19

Суммарный выброс по всем загрязняющим веществам составляет **на 2025 год - 2,8542770 т/год**

По степени воздействия на окружающую среду АО «СевКазЭнерго» относится к II категории опасности.

Расчеты величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, разработка и формирование таблиц проекта нормативов допустимых выбросов предприятия выполнены с использованием ПК «Эра» версии 2.0 (ООО НПП «Логос Плюс», г. Новосибирск, РФ).

По результатам выполненных расчетов определены нормативы допустимых выбросов по каждому ингредиенту и сроки их достижения. В частности, для ингредиентов, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК с учетом эффекта суммации, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций по которым не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне существующих выбросов.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ 6
1.1 Общие сведения о расположении предприятия 6
1.2. Карта-схема предприятия 6
1.3 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия 6
1.4 Мероприятия по снижению выбросов в период НМУ 6
1.5 Значение фонового загрязнения 6
2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 9
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования 9
2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 11
2.3 Перспектива развития производства 12
2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов 12
2.5. Характеристика пылегазоулавливающего оборудования 12
2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 12
2.7 Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета НДВ 19
2.8 Определение категории предприятия 19
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ 20
3.1 Расчет загрязнения атмосферы 20
3.2 Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы 20
3.3 План мероприятия по сокращению выбросов 23
3.4 Предложения по НДВ по каждому источнику и ингредиенту 23
3.5 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны 27
3.6 Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны……55
4 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ 29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 34
ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1 - Письмо-запрос на разработку нормативного документа
Приложение 2 - Исходные данные, принятые при установлении нормативов
Приложение 3 - Протоколы расчетов величин выбросов
Приложение 4 - Протоколы расчетов величин приземных концентраций на существующее положение
Приложение 5 – Бланки инвентаризации
Приложение 6 - Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Отчету о возможных воздействиях для АО «СевКазЭнерго» месторождение «Белое-2»
Приложение 7 - Акт на право временного возмездного землепользования
Приложение 8 - Протокол общественных слушаний

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов для АО «СевКазЭнерго» разработан на основании п.6 ст. 39 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Экологического кодекса от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК.

При разработке проекта НДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Адрес исполнителя: ТОО «Севэкосфера»
г. Петропавловск, ул. Жамбыла 174, каб. 21
т. 8(7152) 46-77-56,

Адрес заказчика: АО «СевКазЭнерго»
СКО, г.Петропавловск

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Общие сведения о расположении предприятия

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины) «Белое-2».

Месторождение осадочных пород Белое-2 расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42-X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,7 км до села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,137 км2.

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-2»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км^2
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°56'20,57"	69°19'41,0"	0,137
2	54°56'14,54"	3	
3	54°56'03,80"	69°20'02,12"	
4	54°56'09,06"	69°19'41,65"	

Добыча глин будет выполняться силами АО «СевКазЭнерго».

В зоне влияния предприятия зон отдыха, курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (охраняемых памятников культуры, особо охраняемых природных территорий, зоны отдыха, парки, скверы и др. ценные историко-культурные сооружения) нет.

1.2. Карта-схема предприятия

Карта-схема предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рис. 1.3.

1.3 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия с указанием размещения зданий и сооружений представлена на рисунке 1.4.

1.4 Мероприятия по снижению выбросов в период НМУ

Раздел «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях» не разрабатывался, т.к. Кызылжарский район не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ».

1.5 Значение фонового загрязнения

Стационарный пост наблюдений за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в Кызылжарском районе не установлены. Фоновые концентрации не учитывались.

Рисунок 1.3 Карта-схема предприятия

Рисунок 1.4 Ситуационная карта-схема предприятия

Карьер Белое-2

Жилая зона 5,7 км

оз.Малое-Белое 650 м

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Исходя из горно-геологических, горнотехнических и гидрогеологических условий месторождения, физико-механических свойств горных пород выбирается открытый способ разработки месторождения с автотранспортной системой. Карьер будет проходиться одним уступом до 3,0 метров, с перемещением вскрышных пород в отвал.

В качестве средств производства работ будут применяться погрузчики и одноковшовые экскаваторы.

Максимальнаяя производительность карьера в составит 315,7 тыс.м^3. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

количество рабочих дней в году – 180;

количество рабочих дней в году по добыче – 140;

количество рабочих дней в году по вскрыше – 40;

количество рабочих смен в сутки – 1;

продолжительность смены – 8 часов.

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286х274х246х150х254х92х149х91х148х471м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 45^0, нерабочим – 30^0.

Расчет нормативных потерь и разубоживания по месторождению Белое-2 произведен в соответствии с «Инструкцией по определению, нормированию и учету потерь и разубоживания твердых полезных ископаемых».

Первичные потери глин в массиве формируются только в кровле полезной толщи при вскрышных работах (зачистка 0,1 м). Для расчета первичных потерь глин в массиве взяты следующие исходные данные:

Общий объем горной массы- 399525 м3. Объем ресурсов - 331025 м3. S = 137000 м2 - площадь теряемого полезного ископаемого в массиве. m = 0,1м - толщина слоя зачистки кровли Потери составляют П = S x m. П1= 137000х 0,1 = 13700 м3.

Вторичные потери при экскавации для месторождений глин не рассчитываются и принимаются равными нулю. Потери при транспортировке - 0,5% Потери при транспортировке: П2=331025м3 х0,5% = 1655 м3. Всего потери П1 + П2 = 13700+1655=15355м3. Эксплуатационные ресурсы глин, с учетом потерь составляют 315,7 тыс.м3.

Основными горно-техническими и горно-геологическими условиями, определившими способ вскрытия и разработки месторождения, явились следующие показатели:

- Полезная толща представлена глинами и суглинком, вскрытой мощностью от 0,8 до 3,0м.
- Мощность вскрышных пород составляет 0,8м.
- При разработке подобных месторождений углы откосов рабочих уступов обычно принимаются равными 45^0, нерабочим – 30^0. Коэффициент вскрыши 0,4.
- Горно-геологические условия отработки месторождения предопределяют открытый способ отработки карьера.

Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычным уступом высотой до 3м на полную разведанную мощность полезной толщи, без предварительного рыхления. Перемещение пород вскрыши в отвал и полезного ископаемого будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115.

Вскрышные работы. Вскрышные породы представлены почвенно растительным слоем. По условиям экскавации вскрышные породы относятся ко второй группе. Мощность вскрышных пород на участках Белое-2.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м3. По трудоемкости экскавации вскрышные породы ко I – II категориям.

На проектируемом карьере участка Белое-2 площадью 135151 м2 объем вскрышных пород на месторождении составляет 68,5 тыс.м3, в т.ч. ПРС – 68,5 тыс.м3.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;

2) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша 3м^3 будет грузить ПРС в автосамосвалы Камаз-65115, грузоподъемностью 15т;

3) Автосамосвалы Камаз-65115 будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстояние 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50G с вместимостью ковша 3 м^3, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15 т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема: погрузчик-автосамосвал-отвал. Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Отвалообразование. Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера Белое- 2, общей площадью 2,7га. Высота бурта составит 3м, ширина 20м, длина 2000м и объемом 68,5тыс.м3, углы откосов приняты 300.

Добычные работы. По трудоемкости экскавации глины продуктивной толщи относятся к II категории. Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычными уступом высотой до 3м на полную разведанную мощность полезной толщи.

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 300. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCс ковшом вместимостью 1,25м3. Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы КамАЗ-65115. Выемка будет производится боковыми проходками. Дно карьера будет дорабатываться бульдозером Т-170. Маркшейдерская служба карьера осуществляет систематический контроль за соблюдением проектной отметки дна карьера.

Вспомогательные работы. Для производства работ по зачистке кровли залежи, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер Т-170.

Заправка различными ГСМ горного и другого оборудования будет осуществляться на рабочих местах с помощью специализированных заправочных агрегатов (топливозаправщик). Ремонт техники будет производится в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск.

Срок разработки карьера составляет 1 год. Начало добычных работ 2025 год (с апреля по ноябрь).

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций, выбрасываемых в атмосферу на объекте, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 2.2-1. Таблица групп суммации представлена в таблице 2.2-2

Таблица 2.2-1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 г

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.008			2	0.0000009772	0.0000022596
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.0003480228	0.0008047404
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений	0.3	0.1		3	1.38178	2.85347

	) (503)						
	В С Е Г О:					**1.382129**	**2.854277**

Таблица 2.2-2. Таблица групп суммации на существующее положение

Суммации на существующее положение нету

2.3 Перспектива развития производства

На срок разработки проекта НДВ расширение, реконструкция, изменение профиля работы, а также ликвидация производства не предусматривается.

2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технология производства на предприятии исключает возможность залповых и аварийных выбросов.

2.5. Характеристика пылегазоулавливающего оборудования

Технология производства на предприятии исключает возможность установление пылегазоочитсных установок.

2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета НДВ, выполнены на основании визуальных обследований и расчетным путем согласно, утвержденной нормативно-методической документации на территории РК.

Расчеты выбросов проводились с учетом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 2.6

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

Таблица 2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год.

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2"

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Перемещение в бурты	1		Неорганизованный источник	6001	2					796	1180	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторожде	0,1308		0,2576	2025

																					ний) (503)				
001		Погрузка в автосамосвалы	1		Неорганизованный источник	6002	2					783	1171	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,603		0,368	2025
001		Транспортировка на склад	1		Неорганизованный источник	6003	2					844	1157	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производств	0,01668		0,0732	2025

																					а - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				
001		Склад ПРС	1		Неорганизованный источник	6004	2					906	1136	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,237		0,842	2025

001		Формирование склада	1		Неорганизованный источник	6005	2					936	1122	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,1308		0,2576	
001		Выемка полезного ископаемого	1		Неорганизованный источник	6006	2					883	1113	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанск	0,0053		0,01167	2025

																				их месторождений) (503)				
001		Траспортировка полезного ископаемого	1		Неорганизованный источник	6007	2					881	1083	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,0082		0,0354	2025
001		Доработка дна карьера	1		Неорганизованный источник	6008	2					973	1079	2	2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производств	0,25		1,008	2025

																					а - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				
001		Заправка техники	1		Неорганизованный источник	6009	2					946	1026	2	2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	9,77E-07		2,2596E-06	2025
																				2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0,000348		0,00080474	2025

2.7 Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета НДВ

Расчет выбросов проводился согласно утвержденной нормативно-методической литературы. В описании проведения расчета по каждому типу производства указаны ссылки на методики расчета выбросов.

При расчетах выбросов загрязняющих веществ использованы следующие методические документы:

· Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

· Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 п.

· «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен по максимуму возможной работы производства. Фактические выбросы будут значительно меньше. Протоколы расчетов представлены в приложении 3.

2.8 Определение категории предприятия

В соответствии Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК глава 2, статья 12, объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории.

· объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);

· объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);

· объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);

· объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Согласно «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» СанПиН № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года: для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливаются следующие размеры СЗЗ в зависимости от классов опасности предприятия:

1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;
2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

Обоснования размера СЗЗ и категории опасности предприятия представлены в разделе 3.5.

1. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НДВ

3.1 Расчет загрязнения атмосферы

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнены по программному комплексу «Эра», версия 2.0, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

В ПК «Эра» реализована «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вред-ных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86).

3.2 Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Климат резко - континентальный. Нормативная снеговая нагрузка - 0,7 МПа.

Район несейсмичен. Рельеф местности ровный

Значение коэффициента температурной стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200 [4].

Среднегодовая температура воздуха по данным многолетних наблюдений $+2,3^0$, со средней температурой самого холодного месяца января $-18,1^0$ С, достигая в самые холодные дни -45^0 С, средней температурой самого жаркого месяца июля $+24,9^0$ С, достигая до $+41^0$ С.

Продолжительность солнечного сияния варьирует от 2000 до 2150 часов. Радиационный баланс около 25-30 ккал/см^2 в год.

Для Северного Казахстана весьма характерна частая смена воздушных масс, вызывающая неустойчивость погоды. Вторжения континентального арктического воздуха с севера в зимнее время обуславливают резкие понижения температур, а в переходные сезоны при этом отмечаются весенне-осенние заморозки. Именно циркуляция атмосферы является причиной резких колебаний температур и осадков также от года к году.

Для Северного Казахстана весьма характерна частая смена воздушных масс, вызывающая неустойчивость погоды. Вторжения континентального арктического воздуха с севера в зимнее время обуславливают резкие понижения температур, а в переходные сезоны при этом отмечаются весенние и осенние заморозки. Именно циркуляция атмосферы является причиной резких колебаний температур и осадков также от года к году.

В зимнее время преобладают антициклональные типы погод с господством ясного неба и устойчивыми отрицательными температурами. Ветры имеют отчетливо выраженную юго-западную направленность со средними скоростями 5,5 м/с. В это время отмечается большое число пасмурных дней и дней с туманом (60-70%).

Весна короткая (20-30 дней), сухая и прохладная, начинается со второй половины апреля. Средние многолетние даты весеннего перехода температур через 5°С приходятся на 20-22 апреля, через 10°С – на 8-10 мая. Осенью переход через 10°С приходится в среднем на 18-20 сентября, а через 5°С – на 5-7 октября. Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 10°С около 130-140 дней, а суммы средних суточных температур воздуха выше

10°С составляют 2000-2200°С. Средняя дата последнего весеннего заморозка около 20 мая (от 16 апреля до 22 июня), первого осеннего – около 20 сентября (19 августа – 12 октября).

В июле-августе преобладает умеренно жаркая и комфортная погода. Число дней с температурой более 30°С в это время в среднем составляет 6-9 в месяц.

Продолжительность безморозного периода около 100-120 дней в году, варьируя от 170 до 80, а период со среднесуточной температурой выше 0°С в среднем около 190 дней.

Среднегодовое количество атмосферных осадков варьирует от 295 мм до 440 мм. В теплую половину года (апрель-октябрь) выпадает до 80-85% годовой нормы с максимумом в июле (45-75 мм). Выпадение осадков сопровождаются грозами со шквалами, ливнями, градом.

Грозовая активность наиболее ярко проявляется в летние месяцы с максимумом в июле (6-9 дней). Средняя продолжительность гроз 2.4 часа. Град наблюдается в теплое время года, выпадает сравнительно редко, иногда полосами шириной в несколько километров. Среднее число дней с градом 1-2, в отдельные годы 4-9. Повышенное туманообразование наблюдается в марте-апреле и декабре.

При среднегодовой сумме осадков 310 мм в год в виде снега выпадает около 100 мм, однако, снегозапасы составляют 23-40 см. Снежный покров устойчив, лежит около 5 месяцев, с ноября по март. Нормативная снеговая нагрузка - 0.7 МПа. Нормативная глубина промерзания грунта – 1.94 м. Максимальная глубина промерзания грунтов - 2.10 м.

Обобщение данных показывает, что за последние 50 лет происходит некоторое потепление климата с одновременным повышением годовых сумм осадков. Продолжительность наибольшего без дождевого периода в году, повторяющегося примерно один раз в 20 лет, колеблется от 28 до 36 дней. Среднее количество дней в году с атмосферной засухой за период с апреля по октябрь составляет 40-50.

Режим ветров носит материковый характер. Преобладающими являются ветры юго-западного направления (около трети всех направлений ветра в течение года). Скоростной напор ветра - 0.3 МПа. Скорость ветра на уровне флюгера – 5.7 м/с.

Наибольшая скорость наблюдается в зимний период (до 6,4 м/с), наименьшая осенью (до 4,7 м/с).

Наибольшая повторяемость направления ветра: в январе - юго-западное, в июле - северо-западное (таблица 3.2).

Таблица 3.2

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-18.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0

Наименование характеристик	Величина
СВ	8,0
В	9,0
ЮВ	9,0
Ю	8,0
ЮЗ	32,0
З	14,0
СЗ	11,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным):	
повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9,0
среднегодовая	5,7
для зимнего периода	6,4

3.3. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

Для веществ, которые не имеют ПДК$_{м,р,}$, согласно п.8.1. РНД 211.2.01.01-97 приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ).

При моделировании рассеивания принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

№ площадки	Производственная площадка	Параметры прямоугольника		
		Размеры (м)		Шаг,(м)
		ширина	высота	
1	АО «СевКазЭнерго»	1000	1000	100

Расчетные прямоугольник выбран таким образом, чтобы охватить единым расчетом район расположения производственной площадки и санитарно-защитной зоны.

Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объектов предприятия определены автоматически УПРЗА «Эра» по заданным размерам СЗЗ от источников выбросов.

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в теплый и холодный периоды года.

Результаты расчета величин приземных концентраций представлены в таблице 3.2. Протоколы расчетов рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха представлены в приложении 5.

Таблица 3.2 - Сводная таблица результатов расчетов величин приземных концентраций на сущ. положение

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.
Объект :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
Вар.расч. :1 существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0044	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0080000	2
2754	Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на C/ (592)	0.0124	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.8521	0.7294	0.1682	0.0063	нет расч.	8	0.2999992	3

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам и суммациям не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы, не превышают 1.0 ПДК на границе санитарно-защитной и жилой зоны, следовательно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве НДВ.

3.3 План мероприятия по сокращению выбросов

В связи с отсутствием превышений величин приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны по всем ингредиентам, выбрасываемым в атмосферный воздух, разработка плана мероприятии по сокращению выбросов не требуется.

3.4 Предложения по проекту НДВ по каждому источнику и ингредиенту

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве НДВ.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{См}{ПДК} £ 1$$

(г/с, т/год) предложены в качестве НДВ.

На основании результатов расчетов составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых могут быть предложены в качестве НДВ. Нормативы выбросов приведены в таблице 3.4

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2" Таблица 3.4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Месторождение "Белое-2"	6009	0.000000977	0.0000022596	0.000000977	0.0000022596	0.000000977	0.0000022596	2025
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Месторождение "Белое-2"	6009	0.000348023	0.0008047404	0.000348023	0.0008047404	0.000348023	0.0008047404	2025
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Месторождение "Белое-2"	6001	0.1308	0.2576	0.1308	0.2576	0.1308	0.2576	2025
	6002	0.603	0.368	0.603	0.368	0.603	0.368	2025
	6003	0.01668	0.0732	0.01668	0.0732	0.01668	0.0732	2025
	6004	0.237	0.842	0.237	0.842	0.237	0.842	2025
	6005	0.1308	0.2576	0.1308	0.2576	0.1308	0.2576	2025
	6006	0.0053	0.01167	0.0053	0.01167	0.0053	0.01167	2025
	6007	0.0082	0.0354	0.0082	0.0354	0.0082	0.0354	2025
	6008	0.25	1.008	0.25	1.008	0.25	1.008	2025
Итого по неорганизованным источникам:		1.382129	2.854277	1.382129	2.854277	1.382129	2.854277	

Всего по предприятию:	**1.382129**	**2.854277**	**1.382129**	**2.854277**	**1.382129**	**2.854277**	

3.5 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

Согласно раздела 2 п.7 пп 7.11 «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», АО «СевКазЭнерго» относится к объектам II категории. Приложение 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Согласно раздела 4 п. 17 пп.5 «Карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины», АО «СевКазЭнерго» относится к объектам IV класса опасности – 100 м. «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» СанПиН № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ, отходящих от источников АО «СевКазЭнерго» в атмосферный воздух, показал, что на существующее положение на границе санитарно-защитной зоны (100 м) по всем загрязняющим веществам приземные концентрации, не превышают предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными нормами.

Следовательно, размер санитарно-защитной зоны для АО «СевКазЭнерго» обеспечивает требуемые гигиенические нормы содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ.

3.6 Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны.

Предприятием предусмотрено ежегодное, планомерное озеленение территории санитарно-защитной зоны производственной площадки с целью создания защитного барьера, позволяющего снизить негативное влияние, оказываемое промышленными выбросами, как на окружающую среду в целом, так и на селитебную территорию в частности.

СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает - не менее 60 % площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности - не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Территория СЗЗ АО «СевКазЭнерго» составляет 9,28 га.

Исходя из существующего положения, полоса древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки уже организована на 20% (1,86 га), но процент озеленения недостаточен для соблюдения правил, в связи с чем, планом природоохранных мероприятий предлагается озеленение свободных от застройки территорий:

- разбивка цветников и газонов из газонной смеси трав быстрорастущих и медленнорастущих видов;
- высадка кустарниковых насаждений, деревьев вдоль проезжей части для облагораживания территории и уменьшения шумового загрязнения со стороны проезжей части.
- Озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленных насаждений, посадок на территории предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам

Для обеспечения СЗЗ предусматривается полоса из зеленых насаждений. На протяжении всего участка включает в себя посадку деревьев. Озеленение территории будет осуществлено на 7,42 га.

.

4 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Контроль за соблюдением НДВ должен осуществляться в соответствии с инструкцией по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с периодичностью – согласно категорий источника, подлежащих контролю. Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя. Результаты контроля включаются в технические отчеты предприятия. Контроль выбросов на предприятии должен осуществляться самим предприятием или специализированной организацией (по договору).

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлены в таблицах 4.1

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера" Таблица 4.1

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2"

N источника, N контроль-ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в перио-ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз в квартал		0.1308		Ответственное лицо на предприятие	Расчетным. Согласно утвержденным методикам
6002	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный			0.603			

		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)						
6003	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.01668			
6004	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.237			
6005	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей			0.1308			

		казахстанских месторождений) (503)							
6006	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.0053				
6007	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.0082				
6008	Месторождение "Белое-2"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.25				

6009	Месторождение "Белое-2"	Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)			0.00000098 0.00034802			

План-график
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на границе санитарно-защитной зоны

Сторона	Контролируемый параметр	Место проведения замеров	Периодичность отбора	Кем осуществляется отбор	Вид контроля*
Северо-запад Северо-восток Юго-восток Юго-запад	Пыль - неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Граница СЗЗ	1 раз в год (3 квартал, июль месяц)	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод-в соответствии с утвержденным методиками

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года.
2. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».
3. РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г.
4. РНД 211.2.02.01-97 «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу». Алматы, 1997 (взамен «Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты». Госкомприрода. М., 1989).
5. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан». Алматы, 1997.
6. ОНД 1-84 «Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохранных мероприятий и выдачи разрешений на выброс ЗВ в атмосферу по проектным решениям». М., Гидрометеоиздат, 1984.
7. СНиП РК 2.04-01-2001 Строительная климатология. Астана, 2002.
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
9. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2015 года № 1127 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека».
10. РНД 211.3.01.06-97 «Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы». Алматы, 1997. (взамен ОНД-90. «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы». Часть 1,2. СПб, 1992).
11. • Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.
12. • Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
13. • Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.
14. • Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 - Письмо-запрос на разработку нормативного документа

Директору ТОО «Севэкосфера»
Жунусовой Т. Ж.
от генерального директора АО
«СевКазЭнерго»

Прошу Вас разработать проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для площадок АО «СевКазЭнерго», расположенных по адресам: СКО, Кызылжарский район, месторождение «Белое-2»

Генеральный директор _____ **Казановский А.А**
место подписи

Приложение 2 - Исходные данные, принятые при установлении нормативов

Исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) для АО «СевКАзЭнерго»

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины) «Белое-2».

Месторождение осадочных пород Белое-2 расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42-X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,7 км до села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,137 км2.

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-2»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км^2
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°56¢20,57²	69°19¢41,0²	0,137
2	54°56¢14,54²	69°20¢04,4²	
3	54°56¢03,80²	69°20¢02,12²	
4	54°56¢09,06²	69°19¢41,65²	

Добыча глин будет выполняться силами АО «СевКазЭнерго».

Исходя из горно-геологических, горнотехнических и гидрогеологических условий месторождения, физико-механических свойств горных пород выбирается открытый способ разработки месторождения с автотранспортной системой. Карьер будет проходиться одним уступом до 3,0 метров, с перемещением вскрышных пород в отвал.

В качестве средств производства работ будут применяться погрузчики и одноковшовые экскаваторы.

Максимальнаяя производительность карьера в составит 315,7 тыс.м^3. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

количество рабочих дней в году – 180;

количество рабочих дней в году по добыче – 140;

количество рабочих дней в году по вскрыше – 40;

количество рабочих смен в сутки – 1;

продолжительность смены – 8 часов.

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286х274х246х150х254х92х149х91х148х471м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 45^0, нерабочим – 30^0.

Расчет нормативных потерь и разубоживания по месторождению Белое-2 произведен в соответствии с «Инструкцией по определению, нормированию и учету потерь и разубоживания твердых полезных ископаемых».

Первичные потери глин в массиве формируются только в кровле полезной толщи при вскрышных работах (зачистка 0,1 м). Для расчета первичных потерь глин в массиве взяты следующие исходные данные:

Общий объем горной массы- 399525 м3. Объем ресурсов - 331025 м3. S = 137000 м2 - площадь теряемого полезного ископаемого в массиве. m = 0,1м - толщина слоя зачистки кровли Потери составляют П = S x m. П1= 137000х 0,1 = 13700 м3.

Вторичные потери при экскавации для месторождений глин не рассчитываются и принимаются равными нулю. Потери при транспортировке - 0,5% Потери при транспортировке: П2=331025м3 х0,5% = 1655 м3. Всего потери П1 + П2 =

13700+1655=15355м3. Эксплуатационные ресурсы глин, с учетом потерь составляют 315,7 тыс.м3.

Основными горно-техническими и горно-геологическими условиями, определившими способ вскрытия и разработки месторождения, явились следующие показатели:

- Полезная толща представлена глинами и суглинком, вскрытой мощностью от 0,8 до 3,0м.

- Мощность вскрышных пород составляет 0,8м.

- При разработке подобных месторождений углы откосов рабочих уступов обычно принимаются равными 45^0, нерабочим – 30^0. Коэффициент вскрыши 0,4.

- Горно-геологические условия отработки месторождения предопределяют открытый способ отработки карьера.

Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычным уступом высотой до 3м на полную разведанную мощность полезной толщи, без предварительного рыхления. Перемещение пород вскрыши в отвал и полезного ископаемого будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115.

Вскрышные работы. Вскрышные породы представлены почвенно растительным слоем. По условиям экскавации вскрышные породы относятся ко второй группе. Мощность вскрышных пород на участках Белое-2.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м3. По трудоемкости экскавации вскрышные породы ко I – II категориям.

На проектируемом карьере участка Белое-2 площадью 135151 м2 объем вскрышных пород на месторождении составляет 68,5 тыс.м3, в т.ч. ПРС – 68,5 тыс.м3.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

4) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;

5) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша 3м^3 будет грузить ПРС в автосамосвалы Камаз-65115, грузоподъемностью 15т;

6) Автосамосвалы Камаз-65115 будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстояние 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50G с вместимостью ковша 3 м^3, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15 т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т- 170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема: погрузчик-автосамосвал-отвал. Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Отвалообразование. Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера Белое- 2, общей площадью 2,7га. Высота бурта составит 3м, ширина 20м, длина 2000м и объемом 68,5тыс.м3, углы откосов приняты 300.

Добычные работы. По трудоемкости экскавации глины продуктивной толщи относятся к II категории. Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычными уступом высотой до 3м на полную разведанную мощность полезной толщи.

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 300. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCc ковшом вместимостью 1,25м3. Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы КамАЗ-65115. Выемка будет производится боковыми проходками. Дно карьера будет дорабатываться бульдозером Т-170. Маркшейдерская служба карьера осуществляет систематический контроль за соблюдением проектной отметки дна карьера.

Вспомогательные работы. Для производства работ по зачистке кровли залежи, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер Т-170.

Заправка различными ГСМ горного и другого оборудования будет осуществляться на рабочих местах с помощью специализированных заправочных агрегатов (топливозаправщик). Ремонт техники будет производится в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск.

Срок разработки карьера составляет 1 год. Начало добычных работ 2025 год (с апреля по ноябрь).

Генеральный директор _____ **Казановский А.А**

место подписи

м.п.

Приложение 3 - Протоколы расчетов величин выбросов

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник
Источник выделения: 001, Перемещение в бурты

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 80**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 164.8**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 109600**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 164.8 · 10⁶ / 3600 · (1-0.85) = 0.327**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 109600 · (1-0.85) = 0.644**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.327**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.644 = 0.644**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M = 0.4 · 0.644 = 0.2576***
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G = 0.4 · 0.327 = 0.1308***

Итоговая таблица выбросов

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)	0.1308	0.2576

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник
Источник выделения: 002, Погрузка в автосамосвалы

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC = 0.4***

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1 = 0.05***
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2 = 0.02***

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 5.5***
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.4***
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 8***
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
Влажность материала, %, ***VL = 10***
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
Размер куска материала, мм, ***G7 = 80***
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.4***
Высота падения материала, м, ***GB = 2.5***
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B = 1***
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX = 531.8***

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 109600**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 1 · 531.8 · 10^6 / 3600 · (1-0.85) = 1.507**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 1 · 109600 · (1-0.85) = 0.92**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 1.507**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.92 = 0.92**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 0.92 = 0.368**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 1.507 = 0.603**

Итоговая таблица выбросов

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)	0.603	0.368

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения: 003, Транспортировка на склад

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >10 - < = 15 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), ***C1* = 1.3**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), ***C3* = 1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 2**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 0.4**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 6**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**

Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 5.5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (5.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 6.77$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), ***C5* = 1.38**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 11**
Перевозимый материал: Глина
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 215**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 1200**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1200 / 24 = 100$

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)
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 0.4 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 11 \cdot 2) = 0.00843$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00843 \cdot (365-(215 + 100)) = 0.0364$

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**
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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 80**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 1**
Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 147.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 109600**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 0.1 · 1 · 1 · 147.2 · 10⁶ / 3600 · (1-0.85) = 0.0417**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 0.1 · 1 · 1 · 109600 · (1-0.85) = 0.092**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0417**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.092 = 0.092**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 0.092 = 0.0368**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.0417 = 0.01668**

Итоговая таблица выбросов

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)	0.01668	0.0732

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 004, Склад ПРС

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Глина

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 80**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 9999**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 215**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 1200**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 1200 / 24 = 100***
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1.7 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.004 · 9999 · (1-0.85) = 0.592***
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.4 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.004 · 9999 · (365-(215 + 100)) · (1-0.85) = 2.104***
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 0 + 0.592 = 0.592***
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 0 + 2.104 = 2.104***
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M = 0.4 · 2.104 = 0.842***
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G = 0.4 · 0.592 = 0.237***

Итоговая таблица выбросов

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)	0.237	0.842

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник
Источник выделения: 005, Формирование склада

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 80**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 164.8**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 109600**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 164.8 · 10^6 / 3600 · (1-0.85) = 0.327**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 109600 · (1-0.85) = 0.644**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.327**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.644 = 0.644**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 0.644 = 0.2576**

Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G = 0.4 · 0.327 = 0.1308***

Итоговая таблица выбросов

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)	0.1308	0.2576

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник
Источник выделения: 006, Выемка полезного ископаемого

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC = 0.4***

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., ***_KOLIV_ = 2***
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, ***KR1 = 4***
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3 (табл.3.1.9), ***Q = 4.4***
Влажность материала, %, ***VL = 10***
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 5.5***
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.4***
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 8***
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX = 212.75***
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD = 315700***
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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)
С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), ***G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600* = 0.4 · 2 · 4.4 · 212.75 · 1.7 · 0.1 · (1-0.85) / 3600 = 0.0053**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), ***M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10^{-6}* = 0.4 · 4.4 · 315700 · 1.4 · 0.1 · (1-0.85) · 10^{-6} = 0.01167**

Итоговая таблица выбросов

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)	0.0053	0.01167

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 007, Транспортировка полезного ископаемого

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >10 - < = 15 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), ***C1* = 1.3**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), ***C3* = 1**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 2**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 0.4**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 5**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**

Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**

Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 5.5**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**

Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2 / 3.6)$^{0.5}$* = (5.5 · 30 / 3.6)$^{0.5}$ = 6.77**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), ***C5* = 1.38**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 11**

Перевозимый материал: Глина

Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 215**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 1200**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 1200 / 24 = 100**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), ***G = KOC · (C1 · C2 · C3 · K5 · C7 · N · L · Q1 / 3600 + C4 · C5 · K5M · Q · S · N1)* = 0.4 · (1.3 · 2.75 · 1 · 0.1 · 0.01 · 5 · 0.4 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.38 · 0.1 · 0.004 · 11 · 2) = 0.0082**
Валовый выброс, т/год (3.3.2), ***M = 0.0864 · G · (365-(TSP + TD))* = 0.0864 · 0.0082 · (365-(215 + 100)) = 0.0354**

Итоговая таблица выбросов

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)	0.0082	0.0354

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник
Источник выделения: 008, Доработка дна карьера

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-Ґ
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: Карьер
Материал: Глина

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)

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), ***G* = 900**
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., ***N* = 1**
Максимальный разовый выброс , г/ч, ***GC* = *N* · *G* · (1-*N*) = 1 · 900 · (1-0) = 900**
Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, ***TN* = 20**
Максимальный разовый выброс, г/с (9), ***Q* = *GC* / 3600 · *TN* · 60 / 1200 = 900 / 3600 · 20 · 60 / 1200 = 0.25**
Время работы в год, часов, ***RT* = 1120**
Валовый выброс, т/год, ***QГОД* = *GC* · *RT* · 10^{-6} = 900 · 1120 · 10^{-6} = 1.008**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Доработка дна карьера

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)	0.25	1.008

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник
Источник выделения: 009, Заправка техники

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9
Нефтепродукт:Дизельное топливо
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)
Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 3.14**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 15**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ* = 1.6**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 15**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL* = 2.2**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB* = *NN* · *CMAX* · *VTRK* / 3600 = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA* = (*CAMOZ* · *QOZ* + *CAMVL* · *QVL*) · 10^{-6} = (1.6 · 15 + 2.2 · 15) · 10^{-6} = 0.000057**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6} = 0.5 · 50 · (15 + 15) · 10^{-6} = 0.00075***
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK = MBA + MPRA = 0.000057 + 0.00075 = 0.000807***

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI = 99.72***
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.000807 / 100 = 0.0008047404***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000349 / 100 = 0.0003480228***

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI = 0.28***
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.000807 / 100 = 0.0000022596***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.0000009772***

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000022596
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.0003480228	0.0008047404

Приложение 4– Протоколы расчетов величин приземных концентраций на существующее положение

```
1. Общие сведения.
       Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
       Расчет выполнен ТОО "СевЭкоСфера"
   ------------------------------------------------------------------------------------
  | Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015              |
  | Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999                            |
  | Последнее согласование: письмо ГГО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до 31.12.2015      |
   ------------------------------------------------------------------------------------

2. Параметры города
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Название Кызылжарский район
      Коэффициент А = 200
      Скорость ветра U* = 12.0 м/с
      Средняя скорость ветра=   5.0 м/с
      Температура летняя = 25.0 град.С
      Температура зимняя = -25.0 град.С
      Коэффициент рельефа = 1.00
      Площадь города =   0.0 кв.км
      Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
      Фоновые концентрации на постах не заданы


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000301 6009 П1    2.0                        0.0   946.0  1026.0     2.0     2.0   0 1.0 1.00 0 0.0000010


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)
                 ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000301 6009| 0.00000098|  П |    0.004 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00000098 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.004363 долей ПДК         |
|------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |
|__________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

```
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000301 6009 П1    2.0                          0.0   946.0  1026.0     2.0     2.0   0 1.0 1.00 0 0.0003480


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/
                 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000301 6009|    0.00035|  П |    0.012 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00035 г/с                                |
|    Сумма См по всем источникам =      0.012430 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК  |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2754 - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
```

```
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000301 6001 П1    2.0                        0.0   796.0  1180.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.1308000
000301 6002 П1    2.0                        0.0   783.0  1171.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.6030000
000301 6003 П1    2.0                        0.0   844.0  1157.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.0166800
000301 6004 П1    2.0                        0.0   906.0  1136.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.2370000
000301 6005 П1    2.0                        0.0   936.0  1122.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.1308000
000301 6006 П1    2.0                        0.0   883.0  1113.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.0053000
000301 6007 П1    2.0                        0.0   881.0  1083.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.0082000
000301 6008 П1    2.0                        0.0   973.0  1079.0     2.0     2.0   0 3.0 1.00 0 0.2500000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
                 ПДКр для примеси 2908 = 0.2999992 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_______________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000301 6001|    0.13080|  П |    0.554 |   0.50  |     5.7  |
|   2 |000301 6002|    0.60300|  П |    2.554 |   0.50  |     5.7  |
|   3 |000301 6003|    0.01668|  П |    0.071 |   0.50  |     5.7  |
|   4 |000301 6004|    0.23700|  П |    1.004 |   0.50  |     5.7  |
|   5 |000301 6005|    0.13080|  П |    0.554 |   0.50  |     5.7  |
|   6 |000301 6006|    0.00530|  П |    0.022 |   0.50  |     5.7  |
|   7 |000301 6007|    0.00820|  П |    0.035 |   0.50  |     5.7  |
|   8 |000301 6008|    0.25000|  П |    1.059 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    1.38178 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      5.852060 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=    1000  Y=    1000
                       размеры: Длина(по X)=   1000, Ширина(по Y)=   1000
                       шаг сетки =   100.0


            _____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.002:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 :      :      :      :      :      : 6004 : 6001 : 6001 : 6005 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=   500 :   600:   700:   800:   900:  1000:  1100:  1200:  1300:  1400:  1500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.132: 0.141: 0.147: 0.151: 0.152: 0.155: 0.163: 0.166: 0.162: 0.151: 0.136:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

          Координаты точки :  X=   800.0 м    Y=  1200.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.72943 доли ПДК  |
                                     |      18.45459 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   206 град.
                       и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6002| П |     0.6030|   0.568965 |  78.0  |  78.0 | 0.943557978  |
|  2 |000301 6001| П |     0.1308|   0.160465 |  22.0  | 100.0 |   1.2267959  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.              |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=   1000 м;  Y=   1000 м   |
      |  Длина и ширина     : L=   1000 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.019 0.026 0.030 0.031 0.028 0.022 0.014 0.010 0.008 0.006 0.006 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.032 0.041 0.050 0.055 0.047 0.034 0.022 0.013 0.009 0.008 0.007 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.044 0.069 0.089 0.109 0.083 0.049 0.030 0.017 0.013 0.010 0.008 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.048 0.090 0.189 0.729 0.125 0.061 0.036 0.026 0.018 0.012 0.009 |- 4
   |                       ^                                           |
 5-| 0.040 0.069 0.136 0.197 0.210 0.244 0.067 0.037 0.023 0.014 0.010 |- 5
   |                             ^     ^                               |
 6-C 0.031 0.048 0.071 0.079 0.062 0.072 0.081 0.045 0.026 0.015 0.010 C- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.021 0.031 0.039 0.042 0.037 0.034 0.040 0.034 0.023 0.014 0.010 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.013 0.018 0.024 0.025 0.022 0.021 0.023 0.020 0.015 0.012 0.009 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.009 0.010 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.006 0.006 0.005 |-11
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.72943 долей ПДК
                                         =18.45459 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   800.0м
     ( X-столбец 4, Y-строка 4)       Yм =  1200.0 м
 При опасном направлении ветра  :     206 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.71 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

             _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1319:  1275:  1232:  1189:  1145:  1102:  1058:  1057:  1055:  1053:  1099:  1145:  1190:  1236:  1282:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     14:    12:    10:     8:     7:     5:     3:   -33:   -69:  -105:  -102:  -100:   -97:   -94:   -92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.159: 0.160: 0.159: 0.158: 0.155: 0.152: 0.148: 0.138: 0.129: 0.121: 0.124: 0.126: 0.128: 0.129: 0.130:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   1328:  1321:  1315:  1319:  1282:  1282:  1236:  1236:  1190:  1190:  1145:  1145:  1099:  1099:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -89:   -39:    10:    14:   -57:   -22:   -59:   -25:   -62:   -27:   -64:   -29:   -67:   -31:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006:
```

```
Cc : 0.129: 0.143: 0.159: 0.159: 0.139: 0.148: 0.138: 0.148: 0.137: 0.147: 0.134: 0.144: 0.132: 0.141:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0

          Координаты точки :  X=    12.0 м    Y=  1275.3 м
                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00632 доли ПДК  |
                                     |       0.15989 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    98 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000301 6002| П |     0.6030|   0.003304 |  52.3  |  52.3 | 0.005478705  |
|  2 |000301 6004| П |     0.2370|   0.000971 |  15.4  |  67.6 | 0.004096145  |
|  3 |000301 6008| П |     0.2500|   0.000741 |  11.7  |  79.4 | 0.002962624  |
|  4 |000301 6001| П |     0.1308|   0.000686 |  10.8  |  90.2 | 0.005241894  |
|  5 |000301 6005| П |     0.1308|   0.000494 |   7.8  |  98.0 | 0.003772979  |
|                           В сумме =   0.006194     98.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000126      2.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).
   УПРЗА ЭРА v2.0
      Город     :016  Кызылжарский район.
      Объект    :0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 04.12.2024 09:59
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6004 :
~~~
```

Город : 016 Кызылжарский район
Объект : 0003 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.0
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Условные обозначения:
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.007
- 0.050
- 0.100
- 0.284
- 0.561
- 0.728

0 74 222м.
Масштаб 1 : 7400

Макс концентрация 0.7294303 ПДК достигается в точке x= 800 y= 1200
При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 5 – Бланки инвентаризации

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
АО "СевКазЭнерго" месторождение "
Белое-2"

_____(ф.и.о)
(подпись)

"__"_____2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен,т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Месторождение " Белое-2"	6001	6001 01	Перемещение в бурты				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.2576
	6002	6002 02	Погрузка в автосамосвалы				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.368

	6003	6003 03	Транспортировка на склад				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.0732
	6004	6004 04	Склад ПРС				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.842
	6005	6005 05	Формирование склада				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.2576
	6006	6006 06	Выемка полезного ископаемого				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.01167
	6007	6007 07	Траспортировка полезного ископаемого				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	2908 (0.3)	0.0354

							кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
	6008	6008 08	Доработка дна карьера				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	1.008
	6009	6009 09	Заправка техники				Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0333 (0.008)	0.0000022596
							Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	2754 (1)	0.0008047404

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Месторождение "Белое-2"									
6001	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.1308	0.2576

							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
6002	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.603	0.368
6003	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.01668	0.0732
6004	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.237	0.842
6005	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1308	0.2576
6006	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.0053	0.01167

							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
6007	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.0082	0.0354
							казахстанских месторождений) (503)		
6008	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.25	1.008
6009	2					0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0000009772	0.0000022596
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.0003480228	0.0008047404

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

на 2025 год

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-2"

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:	в том числе:	2.854277	2.854277					2.854277
Твердые		2.85347	2.85347					2.85347
2908	из них: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.85347	2.85347					2.85347
Газообразные, жидкие		0.000807	0.000807					0.000807

	из них:							
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0000022596	0.00000226					0.00000226
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.0008047404	0.00080474					0.00080474

Приложение 6 – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Отчету о возможных воздействиях для АО «СевКазЭнерго» месторождение «Белое-2»

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

150000, Петропавлқаласы, К.Сүтішев көшесі, 58 үй,
тел: 8(7152) 46-18-85,
sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

150000, г.Петропавловск, ул.К.Сутюшева, 58,
тел: 8(7152) 46-18-85,
sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

Номер: KZ22VYX00350366
Дата: 29.01.2025

АО «СевКазЭнерго»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

АО «СевКазЭнерго», руководитель – Казановский А.А.., тел. 8(7152) 52-03-11, info@sevkazenergo.kz.

Юридический адрес: РК, Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул.Имени Жамбыла, д. 215, БИН 990140000186;

Местонахождение объекта: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности и их классификация согласно приложения 1 Экологического кодекса РК (далее ЭК РК):

В рамках намечаемой деятельности планируется разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-2», расположенного в кызылжарском районе Северо-Казахстанской области.

В соответствии с пп.2.5 п.2 раздела 2 Приложения 1 ЭК РК «разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-2», расположенного в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области», относится к объектам, для которых проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным. Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ69VWF00251504 от 20.11.2024 года выданное РГУ «Департаментом экологии по Северо-Казахстанской области» необходимо проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Намечаемая деятельность ««разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-2», расположенного в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области» на основании п.7 пп.7.11 раздел 2 Приложения 2 Экологического кодекса РК (далее ЭК РК) от 02.01.2021 г. № 400-VI относится к объектам II категории.

Месторождение осадочных пород Белое-2 расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42-X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,7 км до села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,137 км^2.

Исходя из горно-геологических, горнотехнических и гидрогеологических условий месторождения, физико-механических свойств горных пород выбирается открытый способ разработки месторождения с автотранспортной системой. Карьер будет проходиться одним уступом до 3,0 метров, с перемещением вскрышных пород в отвал.

В качестве средств производства работ будут применяться погрузчики и одноковшовые экскаваторы. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

количество рабочих дней в году – 180;
количество рабочих дней в году по добыче – 140;
количество рабочих дней в году по вскрыше – 40;
количество рабочих смен в сутки – 1;
продолжительность смены – 8 часов.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286х274х246х150х254х92х149х91х148х471м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 45˚, нерабочим – 30˚.

Первичные потери глин в массиве формируются только в кровле полезной толщи при вскрышных работах (зачистка 0,1 м). Для расчета первичных потерь глин в массиве взяты следующие исходные данные:

Общий объем горной массы- 399525 $м^3$. Объем ресурсов - 331025 $м^3$. S = 137000 $м^2$ - площадь теряемого полезного ископаемого в массиве. m = 0,1м -толщина слоя зачистки кровли Потери составляют П = S x m. П1= 137000х 0,1 = 13700 $м^3$.

Вторичные потери при экскавации для месторождений глин не рассчитываются и принимаются равными нулю. Потери при транспортировке - 0,5% Потери при транспортировке: П2=331025$м^3$ х0,5% = 1655 $м^3$. Всего потери П1 + П2 =13700+1655=15355$м^3$. Эксплуатационные ресурсы глин, с учетом потерь составляют 315,7 тыс.$м^3$.

Основными горно-техническими и горно-геологическими условиями, определившими способ вскрытия и разработки месторождения, явились следующие показатели:

- Полезная толща представлена глинами и суглинком, вскрытой мощностью от 0,8 до 3,0м.
- Мощность вскрышных пород составляет 0,8м.
- При разработке подобных месторождений углы откосов рабочих уступов обычно принимаются равными 450, нерабочим – 300. Коэффициент вскрыши 0,4.
- Горно-геологические условия отработки месторождения предопределяют открытый способ отработки карьера.

Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычным уступом высотой до 3м на полную разведанную мощность полезной толщи, без предварительного рыхления. Перемещение пород вскрыши в отвал и полезного ископаемого будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115.

Вскрышные работы. Вскрышные породы представлены почвенно растительным слоем. По условиям экскавации вскрышные породы относятся ко второй группе. Мощность вскрышных пород на участках Белое-2.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м3. По трудоемкости экскавации вскрышные породы ко I – II категориям.

На проектируемом карьере участка Белое-2 площадью 135151 $м^2$ объем вскрышных пород на месторождении составляет 68,5 тыс.$м^3$, в т.ч. ПРС – 68,5 тыс.$м^3$.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;

2) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша 3м3 будет грузить ПРС в автосамосвалы Камаз-65115, грузоподъемностью 15т;

3) Автосамосвалы Камаз-65115 будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстояние 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50G с вместимостью ковша 3 $м^3$, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15 т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема: погрузчик-автосамосвал-отвал. Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Отвалообразование. Склад ПРС будет располагаться в 10 м от карьера Белое- 2, общей площадью 2,7га. Высота бурта составит 3м, ширина 20м, длина 2000м и объемом 68,5тыс.$м^3$, углы откосов приняты 300.

Добычные работы. По трудоемкости экскавации глины продуктивной толщи относятся к II категории. Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычными уступом высотой до 3м на полную разведанную мощность полезной толщи.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 300. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCc ковшом вместимостью 1,25м^3. Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы КамАЗ-65115. Выемка будет производится боковыми проходками. Дно карьера будет дорабатываться бульдозером Т-170. Маркшейдерская служба карьера осуществляет систематический контроль за соблюдением проектной отметки дна карьера.

Вспомогательные работы. Для производства работ по зачистке кровли залежи, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер Т-170.

Заправка различными ГСМ горного и другого оборудования будет осуществляться на рабочих местах с помощью специализированных заправочных агрегатов (топливозаправщик). Ремонт техники будет производится в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск.

Срок разработки карьера составляет 1 год. Начало добычных работ 2025 год (с апреля по ноябрь).

На период добычи источником водоснабжения на хоз.питьевые нужды является привозная вода (бутилированная) с с. Пеньково. Расход воды для хоз.питьевых нужды составляет 57,798 м^3/год.

На период добычи источником водоснабжения на производственные нужды карьера является привозная вода с г. Петропавловска. Расход воды на пылеподавление карьера 1,5 тыс.м^3/год и пожаротушение составит 10 м^3 в год.

Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10 м^3 и используется только по назначению.

Водоотведение предусмотрено в биотуалет. Объем хоз.бытовых сточных вод составит 57,798 м^3/год. Конструкционная комплектация биотуалета: крыша из пропускающего свет материала; стены – три боковых и одна лицевая, оснащенная дверью, бак для отходов (вариативного объема); поддон пластиковый.

Биотуалет будет оснащен умывальником. Дополнительные детали по видам кабин (умывальник, аксессуары и пр.). Пластик снабжается ребрами жесткости или армируется каркасом из стали, двери имеют прочные заклепки, запираются изнутри для приватности. Стоки будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района на основе договора по факту выполнения услуг.

3.В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: -

4.Сведения о документах, подготовленных в ходе воздействия на окружающую среду:

- электронная копия Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ69VWF00251504 от 20.11.2024 г.;
- электронная копия «Отчета о возможных воздействиях к плану горных работ месторождения осадочных пород (глины) Белое-2 в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области»
- электронная копия сопроводительного письма с указанием места, даты и времени проведения общественных слушаний;
- электронная копия протокола общественных слушаний посредством открытых собраний.

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности:

Атмосферный воздух. Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычным уступом высотой до 3м на полную разведанную мощность полезной толщи, без предварительного рыхления.

Перемещение пород вскрыши в отвал и полезного ископаемого будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115.

Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера Белое-2, общей площадью 2,7 га. Высота бурта составит 3 м, ширина 20 м, длина 2000 м и объемом 68,5тыс.м^3, углы откосов приняты 30^0.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух эксплуатации объекта не ожидается.

Водные ресурсы. Ближайшим водным объектом является оз. Белое, расположенное к северу, северо-востоку от участка «Белое-2» - 650 м. Участок отработки месторождения не расположен в пределах водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнение водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения добычных работ на месторождении сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Деятельность предприятия не оказывает отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. Водопользование будет рациональным при соблюдении следующих условий: исключение загрязнения прилегающей территории; водонепроницаемое устройство биотуалетов.

Почва. Потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров включают в себя:

- непосредственное снятие почвенно-растительного слоя с площадок размещения объектов намечаемой деятельности, с последующей рекультивацией;
- отложение на почвенно-растительном покрове пыли и других, переносимых воздухом загрязнителей от объекта.

Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт в результате производственной деятельности не ожидается.

Растительный и животный мир. На рассматриваемой территории реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, отсутствует.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Эксплуатация объекта не приведет к существенному нарушению растительного покрова, в связи с чем, проведение каких-либо отдельных мероприятий по охране растительного мира проектом не предусматривается. Озеленение проектируемого участка предусматривается после рекультивации. Приведение территории на изначальное положение.

Необратимых негативных воздействий на растительный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

Территория площадки расположена на территории «Пригородное» (далее Охотхозяйство) Кызылжарского район Северо - Казахстанской области, вне особо охраняемых природных территорий.

Согласно результатов учетов диких животных, на территории Охотхозяйства встречаются виды животных, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения (Красная книга Республики Казахстан), а именно: лесная куница, серый журавль, лебедь-кликун, журавль красавка.

Кроме того, через территорию Охотхозяйства проходят пути миграций перелетных птиц в весенне-осенний период, в том числе занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения, а именно лебедь-кликун и краснозобой казарки.

Из охотничьих видов животных на территории Охотхозяйства обитают: лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, енотовидная собака, зайцы (беляк и русак), степной хорь, американская норка, барсук, ондатра, голуби, перепел, тетерев, куропатки, представители отряда гусеобразных (гуси, утки), лысуха, представители отряда ржанкообразных (кулики).

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на растительный и животный мир исключается.

Физическое воздействие. Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду будут являться шум, вибрационное и электромагнитное, тепловое воздействие.*Электромагнитное воздействие*. при соблюдении всех санитарных норм и правил электромагнитного воздействия на окружающую среду не будет производится.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Шумовое и вибрационное загрязнение. На период эксплуатации основным источником шума являются транспорт, техника, вспомогательное оборудование, которые по данным производителя имеет звуковую мощность 80 дБ на непосредственной площадки. Шум при вводе в эксплуатацию не будет превышать норм и оказывать негативного воздействия на население.

Радиационное воздействие. На период эксплуатации отходов радиоизлучения образовываться не будет, оборудования с ИИ использоваться не будет. В этой связи принято, что проведение этих работ не окажут негативного воздействия на радиационное состояние территории проведения работ.

6. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения:

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду основано на «Отчете о возможных воздействиях к плану горных работ месторождения осадочных пород (глины) Белое-2 в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области» выполненный в соответствии с требованиями ст.72 ЭК РК, Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280), сводном протоколе замечаний и предложений заинтересованных гос.органов и общественности, а также протоколе общественных слушаний.

Все замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, были сняты, что соответствует ст.76 ЭК РК.

7. Информация о проведении общественных слушаний:

1) дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях и объявления о проведении общественных слушаний на официальных Интернет-ресурсах уполномоченного органа – дата размещения объявления о проведении общественных слушаний - 09.12.2024 год, дата размещения проекта о возможных воздействиях поступившего в уполномоченный орган – 17.12.2024 г.

2) даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов - 18.12. 2024 год.

3) Наименование газеты (газет), в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер – газета «Soltustik Qazaqstan» , № 141 (23251), 28.11.2024 г.;

4) дата (даты) распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы) - Эфирная справка № 01-10/282 от 29.11.2024 г. выдана ТОО «Муниципальный телерадиоканал акимата Северо-Казахстанской области».

5) электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности: sevekosfera@inbox.ru , 8 (7152) 46-77-56.

6) электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях –150000, СКО, г.Петропавловск, ул.К.Сутюшева 58 каб.33, sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

7) Сведения о процессе проведения общественных слушаний: 08.01.2025 г. в 11.00, общественные слушания проведены в режиме офлайн. Присутствовали 2 человека, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Ссылка на видеозапись - https://cloun.mail.ru/public/cxjX/MTnsmozXB.

8) Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

8. Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, предоставленные в соответствие с требованиями п.10 ст.72 ЭК РК рассмотрены в ходе проведения общественных слушаний, а также были учтены при разработке проектной документации.

9. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1) Условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдения которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности.

Экологические условия:

1. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к ЭК РК, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

2. Предусмотреть выполнение требований пп.4 п.2 главы 1 "Санитарноэпидемиологических требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила) санитарнозащитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов. В соответствии с п.50 Санитарных правил, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

3. Необходимо предусмотреть соблюдение требований п.2 статьи 238 ЭК РК, а именно: недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

4. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

В соответствии с п.3, 4 ст. 320 ЭК РК накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий). Предусмотреть объекты временного накопления отходов в

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

Выполнение операций в области управления отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 ЭК РК.

5. Необходимо обеспечить заключение договоров на выполнение работ (оказание услуг) со специализированными организациями:

- по обращению с опасными отходами, с субъектами предпринимательства, имеющих лицензии на выполнение работ и оказание государственных услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»;

- по обращению с неопасными отходами, с субъектами предпринимательства, подавшими уведомление о начале деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

6. Необходимо соблюдать объемы эмиссий в окружающую среду, а также объемы накопления отходов указанные в данном заключении.

7. В связи с тем, что при реализации проекта будет проводится пылеподавление, необходимо исключить для данного вида деятельности использование воды питьевого качества. В случае необходимости необходимо предусмотреть обязательное наличие разрешения на специальное водопользование согласно ст. 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

8. При осуществлении намечаемой деятельности необходимо соблюдать санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения.

9. Предусмотреть мероприятия по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод.

10. Согласно п.5 ст.106 ЭК РК строительство и эксплуатация объектов I и II категорий без соответствующего экологического разрешения запрещаются. В связи с чем, до начала осуществления намечаемой деятельности необходимо получить экологическое разрешение на воздействие.

11. Необходимо учесть положение п.7 ст.76 Кодекса, согласно которого Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду действует бессрочно, за исключением случая, когда инициатор или его правопреемник не приступает к осуществлению соответствующей намечаемой деятельности, в том числе для деятельности, предполагающей проведение строительно-монтажных работ, – к выполнению таких работ в течение трех лет с даты вынесения заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В этом случае такое заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду по истечении указанного срока считается утратившим силу.

12. Согласно ст.77 ЭК РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

2) информация о необходимых мерах, направленных на обеспечение соблюдения условий, указанных в подпункте 1) настоящего пункта, которую уполномоченным государственным органам необходимо учитывать при принятии решений, связанных с намечаемой деятельностью;

К мерам обязательным для исполнения относятся:

1.Соблюдение предельных качественных и количественных показателей эмиссии, образование и накопление отходов согласно установленных лимитов.

2.Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении.

3.Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении.

3) Предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Ожидаемые выбросы: На период ввода в эксплуатацию от установленных источников в атмосферу будут выбрасываться 3 загрязняющих веществ: Сероводород; Алканы С12-19; Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908).

Валовый выброс предприятия составит: на 2025 год составляют –2,8542770 т/год.

Ожидаемые сбросы: на период эксплуатации объекта намечаемой деятельности сбросы не осуществляются.

Водоотведение предусмотрено в биотуалет. Объем хоз.бытовых сточных вод составит 57,798 м3/год. Стоки будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района на основе договора по факту выполнения услуг.

Предельное количество накопления отходов по их видам.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

*1. Промасленная ветошь, код отхода 150202** – 0,127 т/период. В процессе производственной деятельности при протирки механизмов, деталей, машин образуется ветошь промасленная. Временное хранение отходов будет на специализированной площадке в контейнерах с закрытой крышкой. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

2. Твёрдые бытовые отходы, код отхода 200301 – 0,569 т/период образуются от деятельности персонала. Отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием. Срок хранения в соответствии с требованиями СП №176 от 28 февраля 2015 года составляет от 1 до 3 суток в зависимости от температуры хранения. По мере накопления отход вывозятся по договору со специализированной организацией.

4) предельное количество захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках реализации намечаемой деятельности -

5) В случае установления в отчете о возможных воздействиях необходимости проведения послепроектного анализа: цели, масштабы и сроки его проведения, требования к его содержанию, сроки предоставления отчетов о послепроектном анализе в уполномоченный орган и при необходимости, другим государственным органам -

7) условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:

При осуществлении производственной деятельности возможно возникновение аварийных ситуаций, вызванных природными и антропогенными факторами.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно – технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - землетрясения, наводнения, сели и т.д.

В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

- периодическое проведение инструктаж ей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться.

Работы, намечаемые данным планом, будут состоять из выполаживания бортов карьера, технического и биологического этапов рекультивации бортов карьера.

Исходя из параметров месторождения, типа грунтов и угла откосов бортов карьера планом предусматривается два альтернативных вариантов ликвидации:

- *сельскохозяйственное вариант ликвидации;*
- *лесохозяйственное вариант ликвидации.*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Анализ факторов, влияющих на выбор направления рекультивации земель, нарушенных горными работами, показал приемлемым сельскохозяйственное направление рекультивации, полностью отвечающее природным, социальным условиям и целенаправленности рекультивации.

Окончательные решения по ликвидации карьера и рекультивации нарушенных земель будут приняты в проекте ликвидации месторождения, в соответствии с

«Правилами ликвидации и консервации объектов недропользования», разрабатываемого на момент завершения горных работ.

В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться.

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления проведения специальных мероприятий по восстановлению окружающей среды не потребуется, т. к. при реализации намечаемой деятельности земляные работы со срезкой плодородного слоя почвы, срез зеленых насаждений не проводились; не использовались природные и генетические ресурсы, объекты животного и растительного мира. Месторождение не будет прекращать свою производственную деятельность

8) обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба;

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов намечаемой деятельности являются разработка и выполнение мероприятий по охране окружающей среды.

Мероприятия по охране атмосферному воздуху.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов
- проведение инструментальных замеров на границе СЗЗ раз в год, со стороны жилой зоны.

Мероприятия по охране водных объектов:

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- хоз.бытовые сточные воды от персонала отводятся в биотуалет с последующей откачкой и вывозом согласно договора;
- запрещена парковка тяжелой техники на водосборной площади, а так же на территории водоохранной полосы и зон;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов;
- заправку спецтехники и автотранспорта с применением улавливающих поддонов, для исключения проливов ГСМ, ремонт техники осуществлять только в специализированных местах;
- выполнять мероприятия по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения; применение нетоксичных промывочных жидкостей.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- не допускать захламления поверхности почвы отходами.

Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на площадке и прилегающих к ней территориях образующийся мусор.

Периодичность наблюдений: за показателями загрязнения почв - один раза в год.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- содержание в чистоте производственной территории.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро - и шумо защитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду месторождение значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Животный мир в районе площадки, несомненно, испытает антропогенную нагрузку на данном участке. Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным.
- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

- При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

9) информация о результатах оценки трансграничных воздействий (в случае проведения) –

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

10. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности;

Вывод: Намечаемый вид деятельности – «разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-2» расположенного в Кызылжарском районе, Северо-Казахстанской области» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Сабиев Талгат Маликович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 7 - Протокол общественных слушаний