

Северо-Казахстанская область

Разработчик проекта
ТОО «NordEcoConsult»
Директор

 Баталов В.А.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

АО «СевКазЭнерго»

А.А.Казановский

« _____ » 2025 г



ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
АО «СевКазЭнерго»
СКО, Кызылжарский район, месторождение «Белое-3»

г. Петропавловск, 2025

Список исполнителей

Наименование отделов/разделов	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Отчет о возможных воздействиях	Директор ТОО «NordEcoConsult»	Баталов В.А.	
Отчет о возможных воздействиях	Инженер-эколог ТОО «NordEcoConsult»	Репина Л.А.	
Отчет о возможных воздействиях	Инженер-эколог ТОО «NordEcoConsult»	Калашник И.Е.	

АННОТАЦИЯ

Основной целью разработки проекта является установление нормативов эмиссий для предприятия АО «СевКазЭнерго».

Проект разработан в связи с тем, что работы не были проведены в 2025 году и переносятся на 2026 год. Проект разработан в связи с установлением нормативов для получения разрешительной документации в соответствии с ЭК РК.

В целом по предприятию насчитывается 9 источников загрязнения атмосферного воздуха, в том числе 0 организованных, 9 - неорганизованных.

В процессе деятельности предприятия в атмосферу выбрасывается 3 загрязняющих вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Сероводород, Алканы С12-19.

Суммарный выброс вредных веществ в период эксплуатации на 2026 год составит **2.252037 тонн/год.**

По результатам выполненных расчетов определены нормативы предельно 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 расчетных выбросов.

Срок действия установленных нормативов допустимых выбросов определяется сроком действия выданного экологического разрешения государственной экологической экспертизой на объект.

Категория опасности предприятия

Намечаемая деятельность АО «СевКазЭнерго» относится к II категории, в соответствии с приложением 2, разделом 2, п.7, пп. 7.11, «**добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год**», согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	6
□ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ	
АТМОСФЕРЫ	9
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	9
2.2 Краткая характеристика газоочистного оборудования. Наличие оборудования по очистке выбросов, эффективность очистки и её соответствие современным требованиям.....	11
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	11
2.4 Перспектива развития оператора	11
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	11
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.	19
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	19
3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ РАСЧЕТА ДАННЫХ ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ	21
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	33
□ 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	38
□ 6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	39
6.1 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК.....	44
6.2 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.....	45
6.3 Протокол действия в нештатных ситуациях	45
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	47
Приложение 1 - Исходные данные для разработки проекта	48
Приложение 2 - Копия Лицензии на природоохранное проектирование.....	50
Приложение 3 - Справка по фоновым концентрациям	52
Приложение 4 – Протокол расчета рассеивания	53
4.1.1. Карты изолиний загрязняющих веществ	58
Приложение 5 Бланки инвентаризации	59
Приложение 6 – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Отчету о возможных воздействиях для АО «СевКазЭнерго» месторождение «Белое-3»	66

ВВЕДЕНИЕ

Проектом определяются нормативы эмиссий в окружающую среду, в соответствии с пунктом 6 статьи 39 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года (далее – Кодекс).

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года;

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

- ГОСТ 17.2.3-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 04.05.2024 № 18.

Проект выполнен ТОО «NordEcoConsult» (государственная лицензия на природоохранное проектирование 01816Р от 26 февраля 2016 г, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля). Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес: СКО, г. Петропавловск, ул.С. Муканова, 50-308.

Телефон: 87058002363

Эл. почта: vibatalov@yandex.ru

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины) «Белое-3».

В административном отношении месторождение «Белое-3» 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, 6,3 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 47800 м².

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-3»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км ²
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°55'54,1"	69°19'49,8"	0.048
2	54°55'57,8"	69°20'04,7"	
3	54°55'55,7"	69°20'06,6"	
4	54°55'53,3"	69°19'58,8"	
5	54°55'47,8"	69°20'03,4"	
6	54°55'46,2"	69°19'57,0"	

Добыча глин будет выполняться силами АО «СевКазЭнерго».

Карта-схема предприятия с нанесенными на неё источниками загрязнения атмосферного воздуха представлена на рисунке 1. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий представлена на рисунке 2.

Рис.1 Карта-схема предприятия

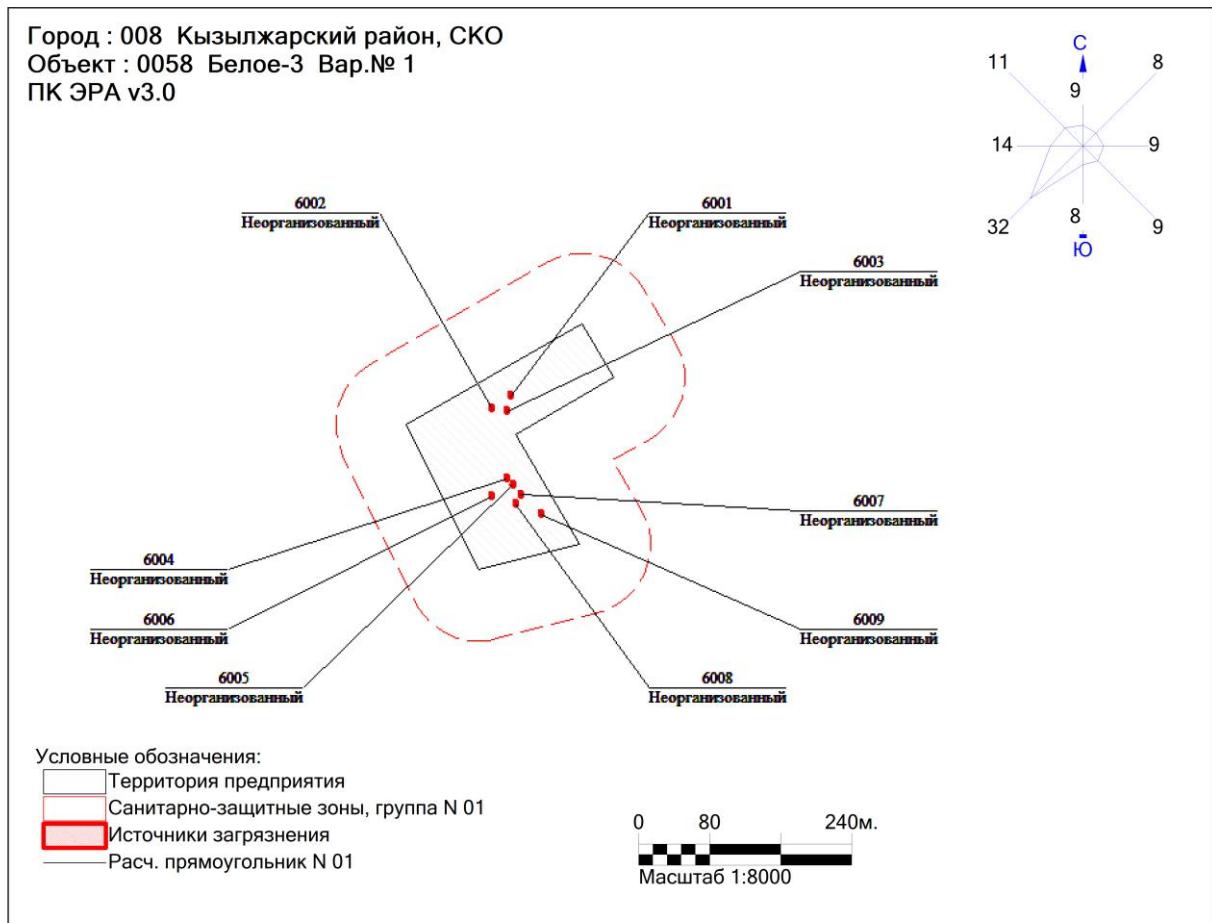




Рис.2. Ситуационная карта-схема

– 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА 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.

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286x274x246x150x254x92x149x91x148x471 м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 450, нерабочим - 300.

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

Максимальная производительность карьера в составит 110,3 тыс.м³. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе.

Основными горнотехническими 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 3,0 м.
- мощность вскрышных пород составляет 0,8 м.
- коэффициент вскрыши 0,4.

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

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем. По условиям экскавации вскрышные породы относятся ко второй группе.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м³. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 24,0 тыс.м³, в т.ч. ПРС – 24,0 тыс.м³.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты (ИЗА 6001);
- 2) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша 3 м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы Камаз-65115, грузоподъемностью 15 т (ИЗА 6002);
- 3) Автосамосвалы Камаз-65115 будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстояние 10 м от карьера вдоль всех его бортов (ИЗА 6003).

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50G с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема: погрузчик-автосамосвал-отвал.

Отвалообразование. Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера месторождения Белое-3, общей площадью 2,32га. Высота бурта составит 2м, ширина 16,6м, длина 2000м и объемом 24,0тыс.м³, углы откосов приняты 300.(ИЗА 6004).

Добычные работы. По трудоемкости экскавации глины продуктивной толщи относятся к II категории. Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычным уступом высотой до 3м на полную разведенную мощность полезной толщи (ИЗА 6005).

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 300. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCс ковшом вместимостью 1,25 м³ (ИЗА 6006). Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы КамАЗ-65115 (ИЗА 6007). Выемка глины будет производиться боковыми проходками. Дно карьера будет дорабатываться бульдозером Т-170 (ИЗА 6008).

Для производства работ по зачистке кровли, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер Т-170. Заправка ГСМ горного и другого оборудования будет осуществляться на рабочих местах с помощью специализированных заправочных агрегатов (топливозаправщик) (ИЗА 6009). Ремонт техники будет производиться в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск.

Склад ПРС будет располагаться в 10 м от карьера месторождения Белое-3, общей площадью 2,32га. Высота бурта составит 2 м, ширина 16,6 м, длина 2000 м и объемом 24,0 тыс. м³, углы откосов принятые 300.

Срок разработки карьера составляет 1 год. Начало добычных работ 2026 год (с апреля по ноябрь).

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитные зоны устанавливаются в местах проживания населения в целях охраны здоровья и безопасности населения.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № КР ДСМ-2, размеры санитарно- защитных зон (СЗЗ) предприятий принимаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным методикам и соответствии с классификацией производственных объектов и сооружений.

Согласно приложению 1, раздел 4, пункт 17, п.п. 5) карьеров, предприятий по добыче

гравия, песка, глины, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом з.и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № КР ДСМ-2, на период эксплуатации СЗЗ устанавливается 100 метров от территории предприятия.

В соответствии с Санитарными Правилами, АО «СевКазЭнерго» относится к объектам IV класса опасности.

Благоустройство СЗЗ.

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

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.

2.2 Краткая характеристика газоочистного оборудования. Наличие оборудования по очистке выбросов, эффективность очистки и её соответствия современным требованиям.

Технология производства на предприятии исключает возможность установления пылегазоочистных установок.

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Применяемые системы очистки уже являются наилучшей доступной техникой в данной отрасли.

2.4 Перспектива развития оператора

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

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу включают в себя данные о высоте и диаметре источников загрязнения атмосферного воздуха, объеме, скорости и температуре газовоздушных потоков на выходе из источников и определяются на основании исходных данных заказчика, результатов фактических замеров и расчетным путем.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу (период эксплуатации)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

ЭРА v3.0 ТОО "NordEcoConsult"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Кызылжарский район, СКО, Белое-3

Производство	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 максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца источника/длина, ширина площадки источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Перемещение в бурты	1			Неорганизованный	6001	2					687	-	2
												366		
001	Погрузка в автосамосвалы	1			Неорганизованный	6002	2					660	-	2
												383		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятие по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
						г/с	мг/нм3	т/год		
а линейчника ирина ого ка										
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					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		0.0904	2026
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.603		0.129	2026

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

кремнезем, зола углей
казахстанских

001	Транспортировка на склад	1	Неорганизованный	6003	2					681	- 388		2
001	Склад ПРС	1	Неорганизованный	6004	2					681	- 483		2
001	Формирование склада	1	Неорганизованный	6005	2					689	- 492		2

2					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01668		0.0493	2026
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.237		0.842	2026
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1308		0.0904	2026

001	Выемка полезного ископаемого	2		Неорганизованный	6006	2					659	- 508	2
001	Транспортировка полезного ископаемого	1		Неорганизованный	6007	2					701	- 505	2
001	Доработка дна карьера	1		Неорганизованный	6008	2					693	- 518	2
001	Заправка	1	8760	Неорганизованный	6009	2					730	-	2

2					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		0.00673	2026
2					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	2026
2					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	2026
				0333	Сероводород (0.000000977		0.0000022596	2026

		техники											533	
--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--

2					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.000348022		0.0008047404	2026	
---	--	--	--	--	------	--	-------------	--	--------------	------	--

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Технология производства на предприятии исключает возможность залповых и аварийных выбросов.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень веществ, с их характеристиками на период эксплуатации в таблице 2.7.1

Таблица 2.7.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Кызылжарский район, СКО, Белое-3

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000009772	0.0000022596	0.00028245
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.0008047404	0.00080474
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.38178	2.25123	22.5123
В С Е Г О :							1.382129	2.252037	22.5133872
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ РАСЧЕТА ДАННЫХ ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Расчет выбросов проводился согласно утвержденной нормативнотехнической 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, КазЭКОЭСП, 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, КазЭКОЭСП, 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.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный

Источник выделения: 6001 01, 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**

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 8**

Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэффиц., 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, $GGOD = 38400$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 164.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.327$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 38400 \cdot (1-0.85) = 0.226$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.327$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.226 = 0.226$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.226 = 0.0904$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.327 = 0.1308$

Итоговая таблица:

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	0.0904

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный

Источник выделения: 6002 01, 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**
 Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**
 Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 8**
 Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**
 Влажность материала, %, **VL = 10**
 Коэф., 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 = 38400**
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**
 Вид работ: Погрузка
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 531.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 1.507$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 38400 \cdot (1-0.85) = 0.3226$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \text{MAX}(G, GC) = 1.507$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.3226 = 0.3226$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot m = 0.4 \cdot 0.3226 = 0.129$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.507 = 0.603$

Итоговая таблица:

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	0.129

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный

Источник выделения: 6003 01, 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
Коэф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **c1 = 1.3**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час

Коэффициент, учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **C2 = 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэффициент, 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**
Коэффициент, 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**
Коэффициент, учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**
Коэффициент, 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**
Коэффициент, 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**
Коэффициент, 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), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 0.4 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 11 \cdot 2) = 0.00843$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00843 \cdot (365 - (215 + 100)) = 0.0364$

Итоговая таблица:

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)	0.00843	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**

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 8**

Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэффиц., 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**

Грузоподъемность 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 = 38400**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 147.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0417$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 38400 \cdot (1-0.85) = 0.03226$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0417$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = m + MC = 0 + 0.03226 = 0.03226$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.03226 = 0.0129$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0417 = 0.01668$

Итоговая таблица:

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)	0.01668	0.0493

(494)

**Источник загрязнения: 6004
Источник выделения: 6004 02, 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 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**

Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 8**

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэффи., 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**

Коэффи., 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:

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 выделения: 6005 01, 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**

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 8**

Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэффиц., 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 = 38400**

Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 164.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.327$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot$

$$KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot \\ 38400 \cdot (1-0.85) = 0.226$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.327$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.226 = 0.226$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.226 = 0.0904$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.327 = 0.1308$

Итоговая таблица:

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	0.0904

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный

Источник выделения: 6006 01, 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, %, $VL = 10$

Коэффи., 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, $G3SR = 5.5$

Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 8$

Коэффи., 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, $VGOD = 181995$

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

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), } G = \text{КОС} \cdot \text{КОЛИВ} \cdot Q \cdot V_{MAX} \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 2 \cdot 4.4 \cdot 212.75 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot (1-0.85) / 3600 = 0.0053$$

$$\text{Валовый выброс, т/г (3.1.4), } M = \text{КОС} \cdot Q \cdot V_{GOD} \cdot K_3 S_R \cdot K_5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 4.4 \cdot 181995 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot (1-0.85) \cdot 10^{-6} = 0.00673$$

Итоговая таблица:

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	0.00673

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, 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, **КОС = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >10 - < = 15 тонн

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

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

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

Состояние дороги: Дорога без покрытия (гребенчатая)

Коэффи., 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**

Коэффи., 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**

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

Коэффи., 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**

Коэффи., 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**

Коэффициент, 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

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), } G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 5 \cdot 0.4 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 11 \cdot 2) = 0.0082$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.3.2), } M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0082 \cdot (365 - (215 + 100)) = 0.0354$$

Итоговая таблица:

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

Источник выделения: 6008 01, Доработка дна карьера

Список литературы:

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением

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, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1120$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1120 \cdot 10^{-6} = 1.008$

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

Источник выделения: 6009 01, 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), $C_{MAX} = 3.14$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 15$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 1.6$
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 15$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $C_{AMVL} = 2.2$

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), $GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000349$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 15 + 2.2 \cdot 15) \cdot 10^{-6} = 0.000057$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (15 + 15) \cdot 10^{-6} = 0.00075$

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); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000807 / 100 = 0.0008047404$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0003480228$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000807 / 100 = 0.0000022596$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.000009772$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000022596
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0008047404

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, пользуются методами математического моделирования, реализованными в программных средствах. Расчет выполнен в соответствии с «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221-е с использованием ПК «ЭРА» согласованного ГГО им. А.И. Войкова и разрешенного к использованию на территории Республики Казахстан Министерством экологии и природных ресурсов РК.

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

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

Район несейсмичен. Рельеф местности ровный с перепадом высот не более 50 м на 1 км, следовательно согласно [3] безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности – 1.

Значение коэффициента температурной стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200 [3].

Метеорологические характеристики и коэффициенты определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	24.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	8.0
В	9.0
ЮВ	9.0
Ю	8.0
ЮЗ	32.0
З	14.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным),	9.0

повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством атмосферного воздуха и повышенным содержанием некоторых ингредиентов по отношению к предельно-допустимой концентрации (ПДК). Для расчета величин приземных концентраций взят расчетный прямоугольник 1700× 1300 м, с шагом сетки 100 м.

Расчеты концентраций ЗВ были проведены для основного технологического оборудования на теплый период года, когда наблюдается наибольшая его нагрузка.

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

Расчет величины приземных концентраций вредных веществ и групп суммаций на существующее положение приведен таблице 4.2.

Таблица 4.2

Приземные концентрации (в долях ПДК) по загрязняющим веществам

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Кызылжарский район, СКО.
Объект :0058 Белое-3.
Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич я	ПДК (ОБУВ)	ПДКсс	Класс опасн
								мг/м3	мг/м3	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.008000	0.0008000*	2
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19) (пересчете на С); Растворитель РПК-265П (10)	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	0.1000000*	4
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)	1.474944	0.199800	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.3000000	0.1000000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Выполненные расчеты рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации ни по одному из ингредиентов, с учетом суммирующего эффекта, не создадут превышения ПДК для населенных мест, в связи с чем, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение, ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций представлены в приложении 4.

Предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ по источникам загрязнения на период эксплуатации для обеих промышленных площадок представлены в таблице 4.4.

Уточнение границ области воздействия объекта – на момент подачи материалов проекта методика по определению области воздействия не разработана и не утверждена уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Таблица 4.4

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ по источникам загрязнения

Производство цех, участок	Но- мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос-тиже-ния НДВ	
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		Н Д В				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Не организованные источники										
Месторождение Белое-3	6009	0.0000009772	0.0000022596	0.0000009772	0.0000022596	0.0000009772	0.0000022596	2026		
Итого:		0.0000009772	0.0000022596	0.0000009772	0.0000022596	0.0000009772	0.0000022596			
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.0000022596	0.0000009772	0.0000022596	0.0000009772	0.0000022596	2026		
***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19										
Не организованные источники										
Месторождение Белое-3	6009	0.0003480228	0.0008047404	0.0003480228	0.0008047404	0.0003480228	0.0008047404	2026		
Итого:		0.0003480228	0.0008047404	0.0003480228	0.0008047404	0.0003480228	0.0008047404			
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.0008047404	0.0003480228	0.0008047404	0.0003480228	0.0008047404	2026		
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот										
Не организованные источники										
Месторождение Белое-3	6001	0.1308	0.0904	0.1308	0.0904	0.1308	0.0904	2026		
Месторождение Белое-3	6002	0.603	0.129	0.603	0.129	0.603	0.129	2026		
Месторождение Белое-3	6003	0.01668	0.0493	0.01668	0.0493	0.01668	0.0493	2026		
Месторождение Белое-3	6004	0.237	0.842	0.237	0.842	0.237	0.842	2026		
Месторождение Белое-3	6005	0.1308	0.0904	0.1308	0.0904	0.1308	0.0904	2026		
Месторождение Белое-3	6006	0.0053	0.00673	0.0053	0.00673	0.0053	0.00673	2026		
Месторождение Белое-3	6007	0.0082	0.0354	0.0082	0.0354	0.0082	0.0354	2026		
Месторождение Белое-3	6008	0.25	1.008	0.25	1.008	0.25	1.008	2026		
Итого:		1.38178	2.25123	1.38178	2.25123	1.38178	2.25123			
Всего по загрязняющему веществу:		1.38178	2.25123	1.38178	2.25123	1.38178	2.25123	2026		

Всего по объекту:	1.382129	2.252037	1.382129	2.252037	1.382129	2.252037	
Из них:							
Итого по организованным источникам:							
Итого по неорганизованным источникам:	1.382129	2.252037	1.382129	2.252037	1.382129	2.252037	

– 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Кызылжарский район не относится к перечню городов, в которых органы Казгидромет проводят прогнозирование НМУ и оповещение крупных природопользователей.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ не предусматриваются для АО «СевКазЭнерго» так как Кызылжарский район не входит в перечень городов с НМУ.

– 6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно статье 182 Экологического кодекса РК операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем для наблюдения за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной или иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране ОС, нормативов ее качества и экологических требований, включая производственный мониторинг, учет, отчетность, документирование результатов, а также меры по устранению выявленных несоответствий в области охраны окружающей среды.

Порядок проведения производственного экологического контроля

- Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

- В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

- Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия производственной деятельности предприятия на состояние атмосферного воздуха. Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния производственных объектов на окружающую среду.

Непосредственной целью мониторинга атмосферного воздуха является организация наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Контроль за состояние атмосферного воздуха предлагается вести по веществам, отвечающим требованиям перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий.

Перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.

Часть веществ контролируются инструментальным методом, часть расчетным.

Перечень веществ, за содержанием которых в атмосферном воздухе необходимо проводить наблюдения с указанием значений ПДК для населенных мест представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Перечень веществ, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ
1	2	4	5	6	7
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3

Период, продолжительность и частота осуществления ПМ

Наблюдение за источниками выбросов предусматривает контроль установленных для них нормативов ПДВ и разрешенных лимитов выбросов. Контроль за нормативами и лимитами выбросов осуществляется согласно Плана-графика контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов. В Плане-графике контроля приведены номера источников выбросов, установленный норматив выбросов, концентрация, методы определения концентрации загрязняющих веществ.

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха должен проводится согласно Программе производственного мониторинга, в состав которой входят графики отбора проб и согласно Плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии на источниках выбросов.

При проведении обследования должны фиксироваться метеорологические условия, влияющие в значительной степени на концентрацию загрязняющих веществ в контрольной точке: погодные условия (ясно, облачность, осадки), скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление.

До проведения обследования состояния атмосферного воздуха должны быть выяснены

производственные условия, при которых будут осуществляться наблюдения: в каком режиме работает предприятие, проводились ли какие-нибудь ремонтные работы производственного оборудования, наличие залповых или аварийных выбросов и т.д.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с планом-графиком контроля на источниках выбросов. План-график контроля представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3

План-график
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
Кызылжарский район, СКО, АО «СевКазЭнерго»

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт		0.1308		Сторонняя организация на договорной основе
6002	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт		0.603		Сторонняя организация на договорной основе
6003	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт		0.01668		Сторонняя организация на договорной основе
6004	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт		0.237		Сторонняя организация на договорной основе

6005	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт	0.1308		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6006	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт	0.0053		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6007	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт	0.0082		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6008	Месторождение Белое-3	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)	1 раз/ кварт	0.25		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6009	Месторождение Белое-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0000009772 0.0003480228		Сторонняя организация на договорной основе	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0003 - Расчетным методом.

Таблица 6.5.

План-график лабораторных исследований атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны)

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

Сведения об используемых методах проведения ПМ

Наблюдения за загрязнением в пунктах мониторинга атмосферного воздуха (ПМАВ) могут осуществляться с помощью передвижной лаборатории, укомплектованной автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей и оборудованием для проведения отбора проб воздуха с последующим их анализом в стационарной химлаборатории.

Химлаборатория должна быть *аккредитована*. Приборы и оборудование должны быть сертифицированы, и периодически проходить поверку.

Точки отбора проб и места проведения измерений

Контроль за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов может осуществляться инструментальных и/или расчетный методами.

Осуществление инструментальных замеров атмосферного воздуха будет организовано на *источниках выброса*, согласно утвержденного перечня утвержденных методик проведения измерений.

При невозможности проведения инструментальных замеров возможно применение расчетный метода.

6.1 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК

Внутренние проверки проводятся персоналом, ответственным за охрану окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

6.2 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Лаборатория, производящая мониторинг должна быть *аккредитована* в порядке, установленном законодательством РК. Приборы и оборудование должны быть сертифицированы, и периодически проходить поверку.

Достоверность результатов поддерживается нормами Государственной системы обеспечения единства измерений и специальными программными средствами статистической обработки.

6.3 Протокол действия в нештатных ситуациях

В процессе эксплуатации предприятия могут иметь место аварийные выбросы. На предприятии предусматриваются мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Тем не менее, нельзя исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие предпримет все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий. В этом случае, предусмотрен «План ликвидации возможных аварийных ситуаций», в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончанию аварийно – восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды будет заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

Размещение дополнительных точек и системы опробования, будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Северо-Казахстанское территориальное управление охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть

откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации мониторинга разрабатывается в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

6.4 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам производственного экологического контроля возлагается на руководителя предприятия.

Ответственность за сдачу отчетности по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган по охране окружающей среды возлагается на руководителя предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
4. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987);
5. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека ", утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 04.05.2024 № 18;
6. МСН 2.04.01.98 Строительная климатология (взамен СНиП 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика. М.. Госкомитет по делам строительства. 1983);
7. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168, Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
8. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в отраслях промышленности/ГГО им. А.И. Воейкова. – Л.: ГГО, 1986 г.

Приложение 1 - Исходные данные для разработки проекта

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины) «Белое-3». В административном отношении месторождение «Белое-3» 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, 6,3 км до села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 47800 м².

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-3»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км ²
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°55'54,1"	69°19'49,8"	0.048
2	54°55'57,8"	69°20'04,7"	
3	54°55'55,7"	69°20'06,6"	
4	54°55'53,3"	69°19'58,8"	
5	54°55'47,8"	69°20'03,4"	
6	54°55'46,2"	69°19'57,0"	

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.

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286x274x246x150x254x92x149x91x148x471 м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 450, нерабочим - 300.

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

Максимальная производительность карьера составит 110,3 тыс. м³. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе.

Основными горнотехническими 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 3,0 м.
- мощность вскрышных пород составляет 0,8 м.
- коэффициент вскрыши 0,4.

Разработка полезного ископаемого будет производиться одним добычным уступом высотой до 3м на полную разведенную мощность полезной толщи, без предварительного рыхления. Перемещение пород вскрыши в отвал и полезного ископаемого будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115. Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем. По условиям экскавации вскрышные породы относятся ко второй группе.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м³. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 24,0 тыс. м³, в т.ч. ПРС – 24,0 тыс. м³.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
- 2) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша 3 м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы Камаз-65115, грузоподъемностью 15 т;
- 3) Автосамосвалы Камаз-65115 будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстояние 10 м от карьера вдоль всех бортов.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-вымочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50G с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 300. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCс ковшом вместимостью 1,25 м³.

Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы КамАЗ-65115. Выемка глины будет производиться боковыми проходками. Дно карьера будет дорабатываться бульдозером Т-170. Для производства работ по зачистке кровли, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер Т-170.

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

Склад ПРС будет располагаться в 10 м от карьера месторождения Белое-3, общей площадью 2,32 га. Высота бурта составит 2 м, ширина 16,6 м, длина 2000 м и объемом 24,0 тыс. м³, углы откосов приняты 300. Срок разработки карьера составляет 1 год. Начало добывчных работ 2025 год (с апреля по ноябрь).

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

Генеральный директор



Приложение 2 - Копия Лицензии на природоохранное проектирование

16003804



ЛИЦЕНЗИЯ

26.02.2016 года01816Р**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "NordEcoConsult"
(НордЭкоКонсалт)**

150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск
Г.А., г.Петропавловск, УЛИЦА ЖУМАБАЕВА, дом № 109., 403., БИН:
090240009780

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и
уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Комитет экологического регулирования, контроля и
государственной инспекции в нефтегазовом комплексе.
Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

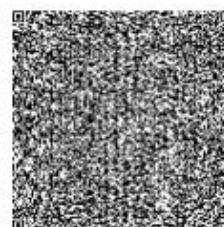
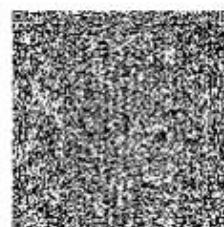
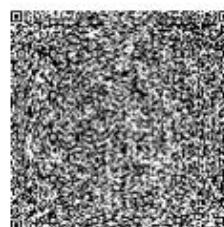
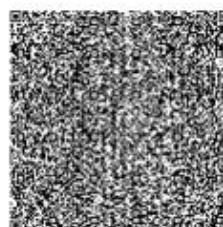
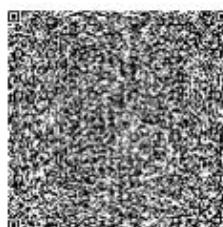
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии**

Место выдачи г.Астана



16003804

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01816Р

Дата выдачи лицензии 26.02.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "NordEcoConsult" (НордЭкоКонсалт)

150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, УЛИЦА ЖУМАБАЕВА, дом № 109., 403., БИН: 090240009780

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/последнее фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г.Петропавловск, ул. М.Жумабаева, 109, к 403

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

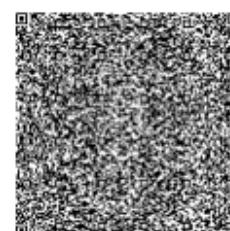
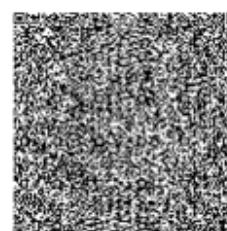
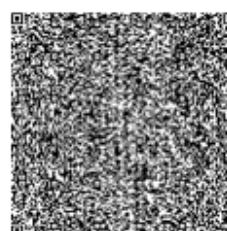
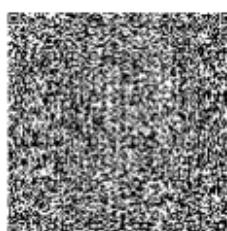
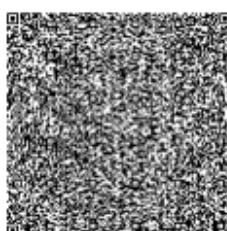
001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 26.02.2016

Место выдачи

г.Астана



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық нөмірлік мәдениеттің туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы Зине 7 байланыс 1 тармалық сыйес көзінде тасымалтасы қарастырылғанда ғана ғалыптасады. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равноправен документу на бумажном носителе.

Приложение 3 - Справка по фоновым концентрациям

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

19.11.2025

1. Город -
2. Адрес - Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район,
Светлопольский сельский округ
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО "NordEcoConsult"
5. Объект, для которого устанавливается фон - АО «СевКазЭнерго»
6. Разрабатываемый проект - НДВ
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Сероводород,**
Углеводороды,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Светлопольский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 4 – Протокол расчета рассеивания

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "NordEcoConsult"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23 и выдано 21.04.2023 |

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Кызылжарский район, СКО Расчетный год: 2025 На начало года
Базовый год: 2025

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0058 1

Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

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))
Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Кызылжарский район, СКО

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Umр = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 5.7 м/с

Температура летняя = 24.9 град.С

Температура зимняя = -18.1 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 100.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источником

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источником

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP
Ди	Выброс												
Ист.~ ~~~ ~~m~~ ~~m~~ ~m/c~ ~m3/c~~ градС ~~~m~~~~~ ~~~m~~~~~ ~~~m~~~~~ ~~~m~~~~~ ~гр.~ ~~~ ~~~													
~~ ~~~г/c~~~													
6009	п1	2.0			0.0		729.67	-532.59		2.00	2.00	0.00	1.0 1.00
0	0.0000010												

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.9 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным	
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,	
расположенного в центре симметрии, с суммарным M	
~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~	
Источники   Их расчетные параметры	
Номер   Код   М   Тип   См   Um   Xm	
-п/п-   -Ист.   -----   ---   -[доли ПДК]   --[м/с]--   --- [м] ---	
1   6009   0.00000098   п1   0.004363   0.50   11.4	
~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~	
Суммарный Mg= 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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.9 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1300 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Примесь :2754 - Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP
Ди Выброс													
~Ист.~ ~~~ ~~m~~ ~~m~~ ~m/c~ ~m3/c~~ градС ~~~m~~~~~ ~~~m~~~~~ ~~~m~~~~~ ~~~m~~~~~ ~гр.~ ~~~ ~~~													
~~ ~~g/c~~													
6009 П1 2.0					0.0		729.67	-532.59		2.00		2.00	0.00 1.0 1.00
0 0.0003480													

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.9 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным	
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,	
расположенного в центре симметрии, с суммарным M	
~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~	
Источники   Их расчетные параметры	
Номер   Код   М   Тип   См   Um   Xm	
-п/-   -Ист.-  -----  ---  -[доли ПДК]-  --[м/с]--  ---[м]---	
1   6009   0.000348   П1   0.012430   0.50   11.4	
~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~  ~~~~~	
Суммарный Mq= 0.000348 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
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Кызылжарский район, СКО.
Объект :0058 Белое-3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.9 град.С)
Примесь :2754 - Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1300 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Кызылжарский район, СКО.
Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Примесь :2754 - Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Кызылжарский район, СКО.
Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Примесь :2754 - Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Кызылжарский район, СКО.
Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	
Ди	Выброс	~Ист.	~ ~~~	~~M~~~	~~M~~~	~m/c~	~m3/c~~	градС	~~~M~~~~~	~~~M~~~~~	~~~M~~~~~	~~~M~~~~~	~гр.~	~~~
~~	~~g/c~~~													
0	6003 П1	2.0					0.0	680.83	-387.53	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00
0	0.0166800													
0	6006 П1	2.0					0.0	658.51	-508.32	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00
0	0.0053000													
0	6007 П1	2.0					0.0	700.74	-504.83	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00
0	0.0082000													

4. Расчетные параметры См, Um, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.9 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
| ~~~~~|

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um
-п/п- -Ист.- ----- ----- -[доли ПДК] -- [м/с] -- --- [м] ---					
1 6003 0.016680 П1 5.957516 0.50 5.7					
2 6006 0.005300 П1 1.892975 0.50 5.7					
3 6007 0.008200 П1 2.928755 0.50 5.7					
~~~~~					
Суммарный Mg= 0.030180 г/с					
Сумма См по всем источникам = 10.779245 долей ПДК					
-----					
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с					
-----					

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.9 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1300 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 829, Y= -470

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1300, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 679.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация   Cs= 1.4749439 доли ПДКмр
0.4424832 мг/м3

Достигается при опасном направлении 3 град.

и скорости ветра 0.89 м/с

Всего источников: 3. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс   Вклад   Вклад в %   Сумма %   Коэффи.влияния	
-п/п-   -Ист.-   -----   -M-(Mg)   -C[доли ПДК]   -----   -----   b=C/M -----				
1   6003   П1   0.0167   1.4749439   100.00   100.00   88.4258881				

| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кызылжарский район, СКО.

Объект :0058 Белое-3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.11.2025 16:18

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 90

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umр) м/с  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014  
 Координаты точки : X= 655.3 м, Y= -225.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1998004 доли ПДКмр |  
 | 0.0599401 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэффи.влияния |
|--|-------|-----|---------|---------------|-----------|---------|----------------|
| --- | -Ист. | - | M- (Mq) | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M ----- |
| 1 6003 П1 0.0167 0.1601334 80.15 80.15 9.6003208 | | | | | | | |
| 2 6007 П1 0.008200 0.0323996 16.22 96.36 3.9511759 | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | |
| В сумме = 0.1925330 96.36 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0072674 3.64 (1 источник) | | | | | | | |

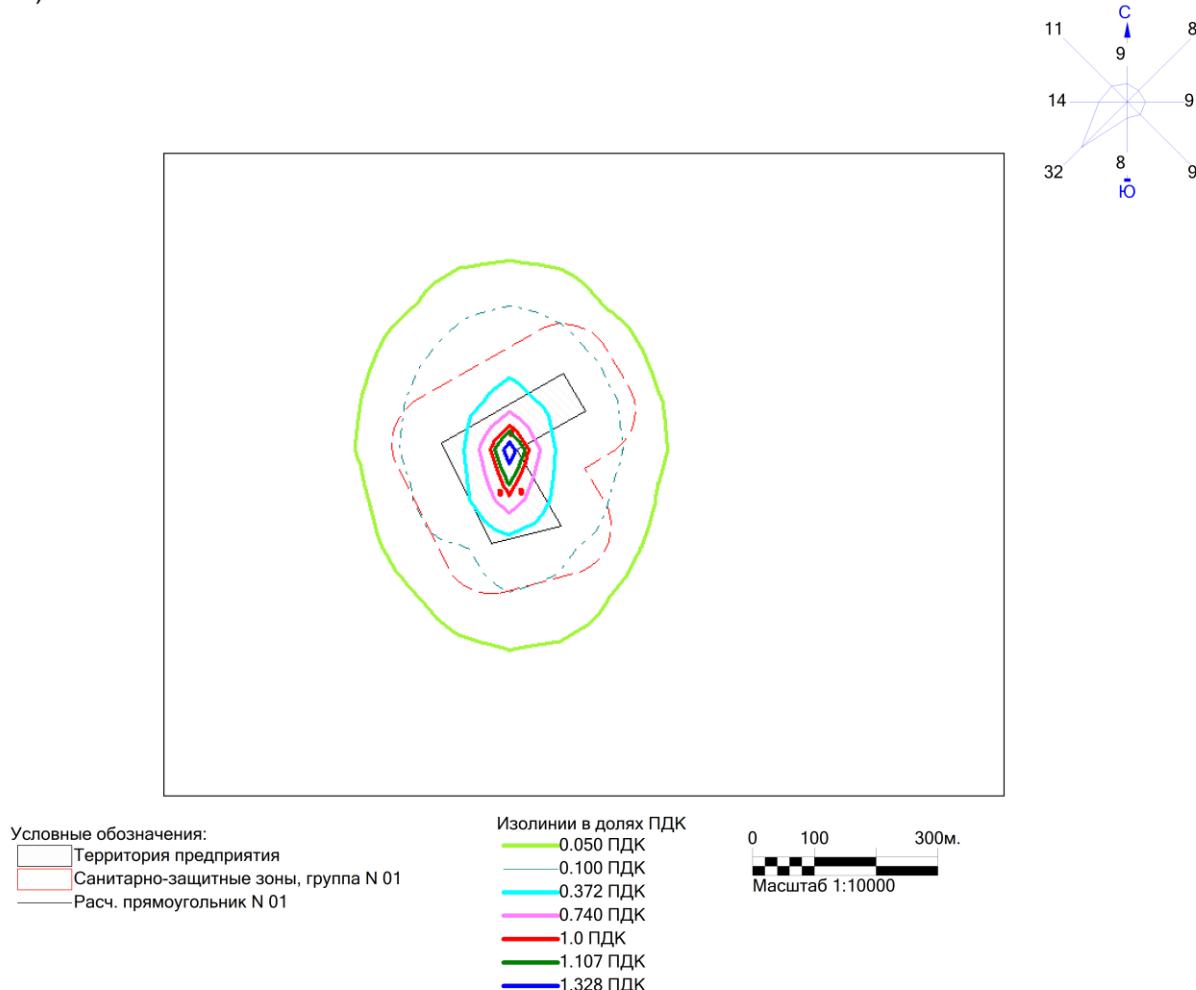
4.1.1. Карты изолиний загрязняющих веществ

Город : 008 Кызылжарский район, СКО

Объект : 0058 Белое-3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

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)



Макс концентрация 1.4749439 ПДК достигается в точке x= 679 у= -420

При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.89 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1300 м,

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18\*14

Расчет на существующее положение.

Приложение 5 Бланки инвентаризации

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора
Казановский А.А.
место и (Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))
(подпись)
" " 2025 г
М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "NordEcoConsult"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2025 год

Кызылжарский район, СКО, Белое-3

| Наименование производства
номер цеха,
участка | Номер источника загрязнения атм-ры | Номер источника выделения | Наименование источника выделения загрязняющих веществ | Наименование выпускаемой продукции | Время работы источника выделения, час | | Наименование загрязняющего вещества | Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование | Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год | |
|---|------------------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|--------|---|--|---|--|
| | | | | | в сутки | за год | | | | |
| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Площадка 1 | | | | | | | | | | |
| (001)
Месторождение
Белое-3 | 6001 | 6001 01 | Перемещение в бурты | | | | 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) | 2908 (494) | 0.0904 | |

| | | | | | | | | |
|--|------|---------|--------------------------|--|--|---|------------|---------|
| | 6002 | 6002 01 | Погрузка в автосамосвалы | | | 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) | 2908 (494) | 0.129 |
| | 6003 | 6003 01 | Транспортировка на склад | | | 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) | 2908 (494) | 0.0493 |
| | 6004 | 6004 02 | Склад ПРС | | | 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) | 2908 (494) | 0.842 |
| | 6005 | 6005 01 | Формирование склада | | | 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) | 2908 (494) | 0.0904 |
| | 6006 | 6006 01 | Выемка | | | Пыль неорганическая, | 2908 (494) | 0.00673 |

| | | | | | | | | | |
|------|---------|---|--------------------------|--|------|---|--|------------------------------|--------|
| | | | полезного
ископаемого | | | | 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)
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)
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) | 2908 (494) | 0.0354 |
| 6007 | 6007 01 | Транспортировка
полезного
ископаемого | | | | | | | |
| 6008 | 6008 01 | Доработка дна
карьера | | | | | 2908 (494) | 1.008 | |
| 6009 | 6009 01 | Заправка
техники | | | 8760 | Сероводород (
Дигидросульфид) (518)
Алканы С12-19 /в пересчете
на С/ (Углеводороды
предельные С12-С19 (в
пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10) | 0333 (518)
2754 (10) | 0.0000022596
0.0008047404 | |

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "NordEcoConsult"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Кызылжарский район, СКО, Белое-3

| Номер источника загрязнения | Параметры источн.загрязнен. | | Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения | | | Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) | Наименование ЗВ | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|----------------|---|---|--|------------------|
| | Высота м | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость м/с | Объемный расход, м <sup>3</sup> /с | Температура, С | | | Максимальное, г/с | Суммарное, т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
| Месторождение Белое-3 | | | | | | | | | |
| 6001 | 2 | | | | | 2908 (494) | 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 | 0.0904 |
| 6002 | 2 | | | | | 2908 (494) | 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 | 0.129 |
| 6003 | 2 | | | | | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного | 0.01668 | 0.0493 |

| | | | | | | | | |
|------|---|--|--|--|------------|--|--------|---------|
| 6004 | 2 | | | | 2908 (494) | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
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 |
| 6005 | 2 | | | | 2908 (494) | 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 | 0.0904 |
| 6006 | 2 | | | | 2908 (494) | 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 | 0.00673 |
| 6007 | 2 | | | | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, | 0.0082 | 0.0354 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---|--|--|-------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| 6008 | 2 | | | 2908 (494) | Глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
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 |
| 6009 | 2 | | | 0333 (518)
2754 (10) | Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0000009772
0.0003480228 | 0.0000022596
0.0008047404 |

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

**БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ**

ЭРА v3.0 ТОО "NordEcoConsult"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Кызылжарский район, СКО, Белое-3

| Номер источника выделения | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % | | Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка | Коэффициент обеспеченности K(1), % |
|---------------------------|---|------------------|-------------|---|------------------------------------|
| | | Проектный | Фактический | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| |
|--|
| Пылегазоочистное оборудование отсутствует! |
|--|

**БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "NordEcoConsult"**

**4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год**

Кызылжарский район, СКО, Белое-3

| Код загрязняюще-вещества | Наименование загрязняющего вещества | Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения | В том числе | | Из поступивших на очистку | | | Всего выброшено в атмосферу | |
|--------------------------|---|--|----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--|
| | | | выбрасыва-ется без очистки | поступает на очистку | выброшено в атмосферу | уволено и обезврежено | | | |
| | | | | | | фактически | из них утилизировано | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | В С Е Г О : | 2.252037 | 2.252037 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.252037 | |
| | в том числе: | | | | | | | | |
| | Т в е р д ы е: | 2.25123 | 2.25123 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.25123 | |
| | из них: | | | | | | | | |
| 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) | 2.25123 | 2.25123 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.25123 | |
| | Газообразные, жидкие: | 0.000807 | 0.000807 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000807 | |
| | из них: | | | | | | | | |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.0000022596 | 0.0000022596 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0000022596 | |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0008047404 | 0.0008047404 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0008047404 | |

Приложение 6 – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Отчету о возможных воздействиях для АО «СевКазЭнерго» месторождение «Белое-3»

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИГИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТИНІҢ
СОЛТУСТИК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ92UVX00358709
РЕСУРСЛАРДА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
Дата: 12.03.2025

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

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

Акционерное общество «СевКазЭнерго»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Руководитель АО – Казановский А.А.

Юридический адрес: БИН 990140000186, Северо – Казахстанская область, г.Петропавловск, улица Имени Жамбыла 215. info@sevkazenergo.kz, 520311

Местонахождение объекта: месторождение «Белое-3» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X.

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

2. Намечаемая хозяйственная деятельность: разработка месторождения осадочных пород (глины) «Белое-3» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X.

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ47VWF00253452 от 22.11.2024 г. выданное РГУ «Департаментом экологии по Северо-Казахстанской области» необходимо проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Намечаемая деятельность: разработка месторождения осадочных пород (глины) «Белое-3» в Кызылжарском районе, Северо-Казахстанской области согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к ЭК РК от 02. 01. 2021 г. № 400-VI относится к объектам II категории.

В административном отношении месторождение «Белое-3» 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, 6,3 км до села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 47800 м2.

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

Максимальная производительность карьера в составит 110,3 тыс.м3.



Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-3».

| | Географические координаты | | Площадь км <sup>2</sup> |
|---|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота | |
| 1 | 54°55'54,1" | 69°19'49,8" | |
| 2 | 54°55'57,8" | 69°20'04,7" | |
| 3 | 54°55'55,7" | 69°20'06,6" | |
| 4 | 54°55'53,3" | 69°19'58,8" | |
| 5 | 54°55'47,8" | 69°20'03,4" | |
| 6 | 54°55'46,2" | 69°19'57,0" | |

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.

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286x274x246x150x254x92x149x91x148x471 м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 450, нерабочим - 300.

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

Основными горнотехническими 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 3,0 м.
- мощность вскрышных пород составляет 0,8 м.
- коэффициент вскрыши 0,4.

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 породы представлены почвенно-растительным слоем. По условиям экскавации вскрышные породы относятся ко второй группе.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м<sup>3</sup>. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 24,0 тыс.м<sup>3</sup>, в т.ч. ПРС – 24,0 тыс.м<sup>3</sup>.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
- 2) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> будет грузить ПРС в автосамосвалы КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15 т;
- 3) Автосамосвалы КамАЗ-65115 будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстояние 10 м 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 3м<sup>3</sup>, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170.



При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 300. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCс ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>. Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы КамАЗ-65115. Выемка глины будет производиться боковыми проходками. Дно карьера будет дорабатываться бульдозером Т-170.

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

Склад ПРС будет располагаться в 10 м от карьера месторождения Белое-3, общей площадью 2,32га. Высота бурта составит 2 м, ширина 16,6 м, длина 2000 м и объемом 24,0 тыс.м<sup>3</sup>, углы откосов приняты 300.

Режим работы карьера. 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.

Общая площадь месторождения составляет 47800м<sup>2</sup>. На данный момент земельный участок не оформлен. Оформление земельного участка производится после получения лицензии на недропользование.

Добыча глин будет выполняться силами АО «СевКазЭнерго».

На промплощадке карьера будут размещены следующие объекты:

- бытовой вагончик;
- стоянка;
- уборная на 1 очко (биотуалет).

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в вагончике естественная.

Электроснабжение и отопление вагончика не предусмотрено в связи с режимом проведения работ.

Водоснабжение:

На период добычи источником водоснабжения на хоз.-питьевые нужды является привозная вода (бутилированная) из с. Пеньково а так же будет доставляться из водопровода г. Петропавловск в питьевых флягах (канистрах) попутно.

Расход воды для хоз.- питьевых нужды составляет 57,798 м<sup>3</sup>/год.

На период добычи источником водоснабжения на производственные нужды карьера является привозная вода из г. Петропавловска.

Расход воды на пылеподавление карьера 1,5 тыс. м<sup>3</sup>/год (8,3 м<sup>3</sup> сутки) и пожаротушение составит 10 м<sup>3</sup> в год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10 м<sup>3</sup> и используется только по назначению.

Водоотведение: Водоотведение предусмотрено в биотуалет с баком 250 л. Объем хоз.- бытовых сточных вод составит 57,798 м<sup>3</sup>/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. Стоки будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района на основе договора.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

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 № KZ47VWF00253452 от 22.11.2024г.

- электронная копия «Отчету о возможных воздействиях» к Плану горных работ месторождения осадочных пород (глины) Белое-3 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. Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху. Деятельность, а также процессы осуществляемые при эксплуатации, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются.

Водные ресурсы. Ближайшим водным объектом является оз. Малое Белое, расположенное к северу, северо-востоку от месторождения Белое-3 на расстоянии более 600 м, участок отработки месторождения не расположен в пределах водоохранной зоны, что исключает засорение и загрязнение водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

Недра. При эксплуатации объекта воздействие на недра не осуществляется Минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия не обнаружено. Исходя из вышеизложенного воздействий на недра не прогнозируется.

Растительный мир. Район намечаемой деятельности входит в степную зону. Растительный мир на участках проведения работ представлен степным разнотравьем, кустарниковой и немногочисленной древесной растительностью.

На территории промышленной площадки реликтовая растительность, редкие, исчезающие и особо охраняемые виды растений, занесенные в Красную книгу Казахстана отсутствуют.

В пределах рассматриваемой территории нет особо охраняемых природных территорий.

Эксплуатация объекта не приведет к существенному нарушению растительного покрова. Необратимых негативных воздействий на растительный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

Животный мир. По данным РГУ «Северо-Казахстанская областная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитете лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» месторождения осадочных пород (глины и суглинки) Белое-3 в расположено на



территории охотничьего хозяйства «Пригородное» (далее - Охотхозяйство), вне особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.

Согласно данных 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 проведении работ прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира не предусматривается, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие оценивается как допустимое.

Физическое воздействие.

Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду будут являться шум, вибрационное и электромагнитное, тепловое воздействие.

Все работы будут проходить в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Шумовое воздействие.

Основной задачей является определения уровня шума в ближайшей жилой застройки. Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Для обеспечения допустимых уровней шума должно исключаться выполнение работ в ночное время.

На период эксплуатации основным источником шума являются транспорт, техника, вспомогательное оборудование, которые по данным производителя имеет звуковую мощность 80 дБ на непосредственной площадки.

Расчеты по распространению звука показали, что наибольшее воздействие на жилые территории будет оказано в районе до 16 м. На расстояниях 16 м и более будет обеспечиваться нормативное значение для жилой застройки (55дБА). При проведении работ на расстояниях менее 16 м от границы жилой застройки должны предусматриваться мероприятия по снижению шума (применение специальных звукоизолирующих экранов, кожухов на шумные агрегаты техники, ограничение количества одновременно работающей техники и т.п.).

Уровень воздействия сравнительно низкий.

Таким образом, шумовое воздействие не приведет к ухудшению сложившейся ситуации.

Электромагнитное воздействие. Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на окружающую среду.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне площадки работ исключается.



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

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду основано на проекте «Отчету о возможных воздействиях» к Плану горных работ месторождения осадочных пород (глины) Белое-3 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 - 30.01.2025 г.

2) даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов - 31.01.2025 г.

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 «Солтүстік Қазақстан» №141 от 28.11.2024 г. местный канал «МТРК» на объявление выходило 29.11.2024

4) дата (даты) распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы) - Эфирная справка №01-10/282 от 26.11.2024 г. выдана телеканал «МТРК» 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 – эл. адрес: sko-ecodep@ecogeo.gov.kz, dfr@sko.gov.kz.

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: 08.01.2024 г. в 15.00, общественные слушания проведены в режиме онлайн. Присутствовали 6 человек, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

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.



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, поступилизации 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. С целью выполнение требований пп.4 п.2 главы 1 "Санитарно - эпидемиологических 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 № КР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила) проводить работы по озеленению с обеспечением выполнения удельного веса озеленения .

3. На основании пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере санитарно эпидемиологического благополучия населения объектов государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора, в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения.

4. Необходимо предусмотреть соблюдение требований п.2 статьи 238 Кодекса, 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.

5. Необходимо предусмотреть пылеподавление на период эксплуатации. При этом необходимо исключить использование воды питьевого качества для технических целей.

6. 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 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 предусмотреть 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.

Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». В этой связи, при подаче материалов на экологическую экспертизу, необходимо предоставить копии лицензий специализированных организаций на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

6. 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 соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. Выполнение операций в области управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328- 331 ЭК РК.

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

8. Необходимо соблюдать природоохранные мероприятия по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанные в данном заключении.

9. 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.

10. По завершению планируемых работ предусмотреть проведение рекультивации нарушенных земель согласно требованиям ст. 238 и ст.397 ЭК РК.



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

12. Учесть требования п.4 ст.39 ЭК РК нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих, в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 настоящего ЭК РК.

13. Необходимо исключить проведение операций по недропользованию на территории земель населенных пунктов и прилегающих к ним территориях на расстоянии одной тысячи метров в соответствии с пп.2 п.1 ст. 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

14. Предусмотреть соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию предусмотренных ст.397 ЭК РК .

15. До начала осуществления намечаемой деятельности необходимо на основании п. 4 ст. 32 Земельного Кодекса РК оформить право землепользования.

Необходимо учесть требование п. 10 статьи 43 Земельного Кодекса РК - не допускается пользование земельным участком до установления его границ в натуре (на местности) и выдачи правоустанавливающих документов, если иное не предусмотрено в решении местного исполнительного органа области, города областного значения (на территории, переданной в его административное подчинение), района и акима поселка, села, сельского округа о предоставлении земельного участка.

16. Необходимо учесть, что согласно ст.77 ЭК РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несет 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. Получение экологического разрешения на воздействие.

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

Ожидаемые выбросы:

На период ввода в эксплуатацию от установленных источников в атмосферу будут выбрасываться 3 загрязняющих веществ: сероводород, алканы C12-19, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908).

Валовый выброс предприятия составит: на 2025 год – 2,252037 т/год.

Ожидаемые сбросы:

Сбросы производственных и хозяйствственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается.



Водоотведение предусмотрено в биотуалет с баком 250 л. Объем хоз.- бытовых сточных вод составит 57,798 м<sup>3</sup>/год. Конструкционная комплектация биотуалета: крыша из пропускающего свет материала; стены – три боковых и одна лицевая, оснащенная дверью, бак для отходов (вариативного объема); поддон пластиковый.

Предельное количество накопления отходов по их видам

В период эксплуатации образуются следующие виды отходов: Твердо бытовые (коммунальные) отходы, вскрышная порода.

1. Твердо бытовые (коммунальные) отходы - 0.481 т/год. Образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала. Отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием. Срок хранения составляет от 1 до 3 суток в зависимости от температуры хранения. По мере накопления отход вывозятся по договору со специализированной организацией.

2. Промасленная ветошь – 0,127 тонн/год. Образуется 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.

Минимизация возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды достигается принятием следующих решений:

- 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.

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

4) *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-*

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

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

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;

К мероприятиям по охране атмосферному воздуху относятся 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.
- пылеподавление

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

Мероприятия по охране водных объектов:

- недопущение разлива ГСМ;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.
- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы

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 раз в год.

Мероприятия по охране животного мира

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 гулеобразных (гуси, утки), лысуха, представители отряда ржанкообразных (кулики).

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников.

Комплекс мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира:

- 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 неприкословенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов и снижения риска отравления животных организовать хранение производственных и пищевых отходов в специально оборудованных местах (контейнера имеющих плотные крышки);
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- запрещение кормления и приманки диких животных.
- приостановить работы в случае установки факта гнездования на участке строительства одного из видов животных занесенных в Красную Книгу Казахстана;
- использовать имеющуюся дорожную сеть, по возможности исключать несанкционированные проезды вне дорожной сети;
- проводить информационную работу с сотрудниками о сохранении биоразнообразия (животного мира) и бережного отношения к животным, в том числе редким и находящимся под угрозой исчезновения (занесенных в Красную Книгу РК);
- устанавливать информационные таблички в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- вести работу на строго ограниченной территории, предоставляемой под строительство объекта, а также максимально возможно сократить площадь механических нарушений земель;
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, недопущение разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц и исключение случаев браконьерства;
- исключить проливы ГСМ, в случае подобных происшествий своевременно их ликвидировать;
- исключить мытье автотранспорта вне специальных мест;



- максимально возможно снизить присутствия человека за пределами участка строительства;
 - строго регламентировать ведение работ на участке;
 - во избежание нанесения ущерба биоразнообразию, соблюдать правила по технике безопасности;
 - не допускать возникновение пожаров;
- При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на растительный и животный мир исключается.

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

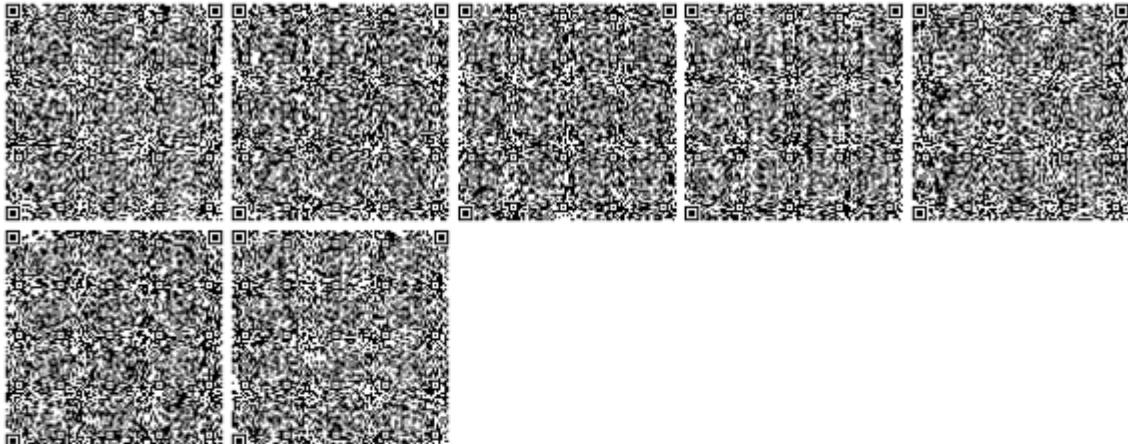
10. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности

Вывод: Намечаемый вид деятельности – разработка месторождения осадочных пород (глины) «Белое-3» расположенного в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области АО «СевКазЭнерго» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



Руководитель департамента

Сабиев Талгат Маликович



Бул күжат КР 2003 жылдың 7 наурыздың «Электронды күжат және электронды сандық код коме туралы» З 7 бапы, 1 тармактын сәйкес кіздең бетіндегі заңмен тән.
Электрондық күжат www.elicense.kz порталында көрілгән. Электрондық күжат түшнүсасы www.elicense.kz порталында тексерел аласы.

