



## АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдены в настоящем проекте Отчета о возможных воздействиях.

Охрана окружающей природной среды при эксплуатации предприятия, заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия проектируемого предприятия на окружающую природную среду.

*Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях* – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В результате инвентаризации установлено:

**На период ввода в эксплуатацию** от установленных источников в атмосферу будут выбрасываться 3 загрязняющих веществ:

- Сероводород
- Алканы C12-19
- Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20% (2908).

Валовый выброс предприятия составит: **на 2025 год–3,602007 т/год**

Намечаемая деятельность - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1» расположенного в Кызылжарском районе, Северо-Казахстанской области согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР (далее Кодекс) относится к объектам II категории.

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	6
<b>1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ).....</b>	<b>9</b>
1.2.1. Климатические условия источники и масштабы расчетного химического загрязнения .....	9
1.2.2 Геологическая характеристика площадки.....	12
1.2.3 Гидрогеологические условия площадки. ....	13
1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	15
1.5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ. ....	16
1.6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ.....	17
1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕВЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	17
1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	18
1.8.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	18
1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух.....	19
1.8.3. Воздействие на недра .....	35
1.8.4. Оценка факторов физического воздействия .....	35
1.8.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы .....	39
1.8.6. Оценка воздействия на растительность .....	40
1.8.7. Оценка воздействия на животный мир .....	42
<b>1.9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>45</b>
2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ.....	50
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	52
<b>4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>52</b>
<b>5. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>52</b>

6.ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	53
6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	53
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	54
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	54
6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод .....	54
6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него). .....	55
6.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем. ....	55
6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты .....	56
7.ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:.....	57
8.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ. ....	57
9.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ .....	58
10.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	59
11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ.....	59
12.ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	60
13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА .....	62
14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ.....	63
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ .....	63
16.СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	63
17. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ .....	64
18.ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	65
19.КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	65
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	69
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	70

Приложение 1 Исходные данные

Приложение 2 Ситуационная карта-схема предприятия

- Приложение 3 Карта-схема предприятия
- Приложение 4 Гос. Лицензия на проектирование
- Приложение 5 Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
- Приложение 6 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ**
- Приложение 7. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**
- Приложение 8. Программа управления отходами.**
- Приложение 9. Письмо от бассейновой инспекции**
- Приложение 10. Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**
- Приложение 11. Протокол общественных слушаний**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК. Одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является «Отчет о возможных воздействиях».

Настоящий Отчет выполнен в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № **KZ32VWF00248193** от **14.11.2024** г (Приложение 7).

Процедура выполнения Отчета регулируется широким кругом законодательных актов, обеспечивающих рациональное использование и охрану окружающей среды на территории РК.

В материалах Отчета сделаны выводы о соответствии принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству и рациональному использованию природных ресурсов.

### **Разработчик проекта:**

ТОО «СЕВЭКОСФЕРА» лицензия №00970Р от 08.06.2007 г.  
СКО, г. Петропавловск, ул. Алтынсарина 168Б, каб.306.  
Тел./факс: +7 (7152) 46-77-56.

### **Заказчик:**

АО «СевКазЭнерго» БИН 990140000186  
СКО, г.Петропавловск, улица Имени Жамбыла 215

## ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1».

В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,155 км<sup>2</sup>.

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-1»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км <sup>2</sup>
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°56'15,4 <sup>2</sup>	69°19'16,2 <sup>2</sup>	0,155
2	54°56'11,2 <sup>2</sup>	69°19'10,5 <sup>2</sup>	
3	54°56'03,1 <sup>2</sup>	69°19'04,1 <sup>2</sup>	
4	54°56'00,1 <sup>2</sup>	69°19'06,9 <sup>2</sup>	
5	54°55'55,5 <sup>2</sup>	69°19'04,4 <sup>2</sup>	
6	54°55'58,3 <sup>2</sup>	69°19'01,0 <sup>2</sup>	
7	54°56'01,0 <sup>2</sup>	69°19'03,1 <sup>2</sup>	
8	54°56'02,6 <sup>2</sup>	69°19'05,2 <sup>2</sup>	
9	54°55'59,9 <sup>2</sup>	69°19'03,1 <sup>2</sup>	
10	54°56'01,5 <sup>2</sup>	69°19'05,2 <sup>2</sup>	

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

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

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

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286x274x246x150x254x92x149x91x148x471м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 45<sup>0</sup>, нерабочим - 30<sup>0</sup>.

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>.

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 3,0м.

- 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. Мощность вскрышных пород на месторождениях Белое-1.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м<sup>3</sup>. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 124,0 тыс. м<sup>3</sup>, в т.ч. ПРС – 124,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

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

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 расстоянии 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 3 м<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 создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера общей площадью 3,0 га. Высота бурта составит 5м, ширина 20 м, длина 2000 м и объемом 124, 0 тыс. м<sup>3</sup>, углы откосов приняты 30<sup>0</sup>.

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

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 30<sup>0</sup>. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCс ковшем 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.

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

# Карта-схема предприятия



-  Карьер Белое-1
-  оз.Малое Белое- 845 м
-  жилая зона с.Пеньково 5,4 км

## 1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

### 1.2.1. Климатические условия

Климат характеризуется резкой континентальностью с морозной с буранами и метелями зимой и сравнительно коротким сухим умеренно жарким летом. Снежный покров устанавливается в конце первой – начале второй декад ноября и держится до конца первой декады апреля. Высота снежного покрова в среднем 26-30 см., в малоснежные зимы – 20 см., в многоснежные достигает 50 см. Средние многолетние запасы воды в снеге перед началом весеннего снеготаяния колеблются в зависимости от высоты снежного покрова и его плотности от 40-50 до 60-80 мм.

На территорию поступают воздушные массы 3-х основных типов: арктического, полярного, тропического. В холодное время года погоду определяет преимущественно западный отрог азиатского антициклона. Зимой устанавливается ясная погода. Антициклональный режим обычно сохраняется весной, что приводит к сухой ветреной неустойчивой погоде с высокой дневной температурой воздуха и ночными заморозками.

Весна наступает обычно во 2-й половине марта и длится 1,5-2 месяца. Повышение температуры до 0°C отмечается преимущественно в начале апреля. Прекращение заморозков ночью наблюдается с 10-19 апреля (ранние сроки).

Зима довольно продолжительная, в некоторые годы продолжительность зимы составляет 5,0-5,5 месяца.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

**Солнечная радиация.** Продолжительность солнечного сияния в изучаемом районе составляет 2200 часов в год, максимум приходится на июль. Величины годовой суммарной радиации достигают 112 ккал/см<sup>2</sup>, а рассеянной - до 52 ккал/см<sup>2</sup>. Продолжительность солнечного сияния составляет 2452 часа, максимальная среднемесячная продолжительность солнечного сияния 325-329 часов отмечается в июне и июле. Годовой ход радиационного баланса для Северо-Казахстанской области приведен ниже в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

#### Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м<sup>2</sup>) при средних условиях облачности

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-26	2	104	266	356	386	365	294	164	60	-7	-36

**Температура воздуха.** Исследуемый район характеризуется устойчивым сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом. Переход среднесуточной температуры воздуха через 5°C весной обычно происходит в третьей декаде апреля, осенью - в первой декаде октября.

В летнее время над степными пространствами под влиянием интенсивного прогрева воздуха устанавливается безоблачная сухая, жаркая погода. Самый жаркий месяц - июль со среднемесячной температурой 27,2°C (таблица 1.2.). В жаркие дни температура воздуха может повышаться до 40-42°C, средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет - 27°C.

Таблица 1.2.

## Среднемесячные температуры воздуха (° С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя												
- 17,2	- 16,7	- 10,3	2,8	12,6	18,0	20,3	17,6	11,4	2,5	-7,1	- 14,2	1,6
Средняя максимальная												
- 12,8	- 11,3	-5,0	9,3	19,6	25,3	27,2	24,3	18,6	8,5	-3,0	-9,7	7,6
Средняя минимальная												
- 22,0	- 21,8	- 15,6	-2,4	5,8	11,2	13,4	10,9	5,1	-2,1	- 11,2	- 18,9	-4,0

В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки, в это же время бывают самые ранние снегопады. Количество дней с морозами до  $-25^{\circ}\text{C}$  и ниже колеблется от 10-14 до 38-45 дней в году, а в некоторые годы до 18-20 дней за месяц.

Самым холодным месяцем является январь - среднемесячная температура минус  $12,8^{\circ}\text{C}$ .

В отдельные суровые зимы температура может понижаться до  $49-52^{\circ}\text{C}$  (абсолютный минимум), но вероятность возникновения такой температуры довольно низка (не выше 5%). Средняя минимальная температура самого холодного месяца - января составляет минус  $22^{\circ}\text{C}$ .

Продолжительность теплого периода 194 - 202 дня, холодного 163 - 171 день. Безморозный период 105-130 дней.

**Атмосферные осадки.** Среднегодовое количество осадков составляет около 314 мм. По сезонам года величина выпадающих осадков распределяется неравномерно: наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) 238 мм, с максимумом в июле. Жидкие осадки в связи с этим составляют 65% общего их объема, твердые - около 25%, смешанные - около 10%.

Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября, средние сроки разрушения устойчивого снежного покрова - третья декада марта. Среднегодовая высота снежного покрова составляет около 22 см, число дней со снежным покровом 140-160.

На исследуемой территории при ветрах юго-восточной четверти отмечаются атмосферные засухи. Среднее число с засухой может составить 50-60 дней (максимальное 113 дней). Сильные засухи наблюдались в 1955, 1957, 1961-63, 1965, 1967, 1982, 1984 годах.

**Влажность воздуха.** Среднегодовое значение абсолютной влажности составляет 4,8 мб. Наименьшее значение величины абсолютной влажности отмечается в январе - феврале - 1,6 - 1,7 мб; наибольшее в июле - 12,7 мб. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12 мб).

Среднегодовая величина относительной влажности в исследуемом районе влажности составляет 69%. Наименьшая относительная влажность воздуха отмечается в летние месяцы и составляет 40-45 %, наибольшая - в зимнее время (80-82%).

**Ветер.** В холодное время года режим ветра определяется, в основном, влиянием западного отрога сибирского антициклона, в теплое - слабо выраженной барической депрессией.

На территории исследуемого района преобладают З, ЮЗ и Ю ветры, таблица 2.3. Причем в теплый период года отмечается уменьшение повторяемости ветров З и ЮЗ румбов и увеличивается повторяемость ветров С и СВ направлений.

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,4 м/с. Наиболее сильные ветры отмечаются в холодный период года. Максимальная, скорость ветра составляет 36 м/сек. Наибольшей повторяемостью (более 50%) отличаются ветры со скоростями 2-3 м/с. Наибольшие среднемесячные значения скорости ветра приходятся на март. Ниже, в таблице 1.4. приводится повторяемость скоростей ветра по градациям.

Таблица 1.3.

**Повторяемость направлений ветра и штилей средняя за год (%)**

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	10	13	5	2	9	33	20	8	13

Таблица 1.4.

**Повторяемость скоростей ветра (%)**

Скорость ветра (м/с)										
0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-21	22-25
29,1	21,3	18,3	11,7	10,5	3,7	2,0	1,8	0,7	0,8	0,1

Минимальные среднемесячные значения скорости ветра отмечаются в августе. Число дней в году с сильным ветром (более 15 м/с) составляет около 50 дней (максимальное до 100 дней).

Летние ветры имеют характер суховеев. Среднее число дней с суховеями составляет около 14-20.

**Опасные метеорологические явления**

Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

**Грозы.** Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы, таблица 1.5. Средняя продолжительность гроз 2-3 часа.

Таблица 1.5

**Среднее число дней с грозой**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	0,6	3,6	8	4	1	0,02	-	-	-

**Град.** Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1-3 в месяц (см. таблицу 1.6.).

Таблица 1.6

**Среднее число дней с градом**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	3	3	3	2	2	2	1	-	-

**Туманы.** Число дней с туманом достигает 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы количество дней с туманом незначительно (таблица 2.7.).

Таблица 2.7.

**Среднее число дней с туманом**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
4	5	5	4	0,6	0,3	0,7	0,8	0,9	2	5	6

**Метели.** Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней. Повторяемость метелей по месяцам приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.8.

**Среднее число дней в году с метелью**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
22	18	19	9	2	-	-	-	1	5	11	25

**Пыльные бури.** Для района характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15-40 дней в году.

Основные метеорологические характеристики района и данные на повторяемость направлений ветра приведены в таблице 2.9

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

Таблица 2.9

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-18.1
<b>Среднегодовая роза ветров, %</b>	
С	9,0
СВ	8,0
В	9,0
ЮВ	9,0
Ю	8,0
ЮЗ	32,0
З	14,0
СЗ	11,0
<b>Скорость ветра (по средним многолетним данным):</b>	
повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9,0
среднегодовая	5,7
для зимнего периода	6,4

## **Характеристика современного состояния воздушной среды**

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

В геологическом строении рассматриваемой территории листа принимают участие образования докембрия, палеозоя и мезокайнозоя.

### **1.2.2 Геологическая характеристика площадки**

В геологическом отношении месторождение приурочено к верхнему плиоцену Кустанайской свиты (N<sub>3</sub>ks) неогеновой системы.

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

Вскрышным породам отнесены: почвенно-растительный слой мощностью 0,8 м.

Нижний контакт полезной толщи с подстилающими породами на месторождении не вскрыт в связи с ограничением разведанного объема глинистых отложений, необходимого недропользователя.

Отложения представлены средне пластичными и высоко пластичными глинами, с низким содержанием включений, относится к группе тонко и мелкодисперсного сырья с низким содержанием солей.

В юго-восточной части месторождения скважиной № 5 вскрыты суглинки с числом пластичности 14,0.

По своему типу месторождение представляет собой горизонтально залегающее пластообразное тело с выдержанным качеством сырья и его следует отнести к 1 группе сложности геологического строения по Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых.

Разновозрастные образования кристаллического фундамента повсеместно перекрыты мощным чехлом рыхлых отложений мезо-кайнозойского возраста и в данном отчете их характеристика не приводится. Мезо-кайнозойские отложения входят в состав верхнего яруса.

### **1.2.3 Гидрогеологические условия площадки**

Комплекс гидрогеологических работ на месторождении включал замер уровней воды в скважинах. Скважины, пройденные до глубины 3,0 м не обводнены.

Ближайшим водным объектом является оз. Малое Белое, расположенное к северу, северо-востоку от месторождения Белое-1 - 845 м.

По условиям отработки месторождение относится к простым. Участок работ находится за пределами водоохраной зоны. Приток воды в будущий карьер возможен за счет талых и дождевых вод. Для отвода дождевых и талых вод достаточно заложить нагорную отводную канаву. Организация карьерного водоотлива (открытого типа), возможно, потребует только на конечный период отработки карьера.

По схеме гидрогеологического районирования северного Казахстана, рассматриваемая территория листа N-42-X расположена на западе Ишим-

Иртышского гидрогеологического района, занимая крайнюю юго-западную часть западного крыла Иртышского артезианского бассейна.

Гидрогеологические условия исследованной площади сложны и разнообразны и определяются характерным для северного Казахстана взаимосочетанием геологических и физико-географических факторов. Сложность геологического строения, значительный дефицит влажности, отсутствие на большей части территории постоянно действующих поверхностных водотоков обусловили формирование подземных вод, отличающихся большим разнообразием.

Поверхность территории представляет собой плоскую водораздельную равнину, изобилующую пересохшими озерами, глубоко расчлененную долиной р. Ишим и, в меньшей степени, Комышловским логом, оказывающих значительное дренирующее влияние на подземные воды, залегающие выше местного базиса эрозии. Существенную роль в этом плане играют также глубоковрезанные бессточные озерные котловины Медвежье, Становое, в меньшей мере – Шаглытениз, Соленое, а также озера долины реки. Остальные поверхностные водоемы практически не оказывают влияния на формирование подземных вод, что связано как с пересыханием, так и плохими фильтрационными свойствами глин и илов, развитых в их чашах.

Своеобразие климата – резко континентального и засушливого, с небольшим количеством выпадающих атмосферных осадков и высокой температурой воздуха – способствует интенсивному испарению и создает условия, неблагоприятные для питания подземных вод. В результате чего даже в зонах относительно активного водообмена подземные воды быстро засоляются.

Отличительной особенностью строения бассейна является частое переслаивание водопроницаемых и водоупорных пород в разрезе мезозоя и кайнозоя и почти горизонтальное их залегание, что затрудняет водообмен подземных вод.

Подземные воды верхнего яруса в четвертичных и плиоценовых отложениях грунтовые, в миоценовых и олигоценых – пластовые, а вдоль склонов долины р. Ишим местами межпластовые. Циркулируют они выше местного базиса эрозии и находятся в зоне относительно свободного водообмена.

Подземные воды пестрые как по составу, так и величине минерализации, с преобладанием солоноватых вод.

На основании гидрогеологической изученности, литолого-стратиграфического и гидрогеологического расчленений разреза и в соответствии с легендой для гидрогеологических карт Ишимской серии в пределах площади выделены:

- 1) Водоносный горизонт аллювиальных отложений р. Ишим ( $a_{Q_{IV}}$ );
- 2) Водоносный горизонт средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений I, II и III надпойменных террас р. Ишим ( $a_{1-3 Q_{II-III}}$ );
- 3) Локально (по новой инструкции sporadически заменили на локально) обводненные нижне-среднечетвертичные аллювиально-озерные отложения ( $al Q_{I-II}$ );
- 4) Локально обводненные средне-верхнеплиоценовые отложения (кустанайская свита) ( $N_2$ );
- 5) Водоносный горизонт ниже-среднемиоценовых отложений бещеульской свиты ( $N_{1bs}$ );
- 6) Водоносный комплекс олигоценых отложений (новомихайловская, журавская и абросимовская свиты) ( $P_3$ ).

Кроме того выделены водоупорные (глины) таволжанской и павлодарской свит средне-верхнего миоцена и нижнего плиоцена ( $N_{1-2}$ ), имеющие важное гидрогеологическое значение.

(глины) таволжанской и павлодарской свит залегают вблизи дневной поверхности и наиболее развиты в северной половине листа N-42-X, где они образуют довольно выдержанный водоупор, разделяющий водоносные горизонты. Мощность их до 15-20 м.

Непосредственно на участке работ подземные воды отсутствуют, поверхностные воды представлены временными водотоками, проявляющимися в период снеготаяния.

Питьевая вода будет доставляться из водопровода г. Петропавловск в питьевых флягах (канистрах) попутно с вахтой.

### **1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Принятые проектные решения и их реализация, позволят осуществляться необходимую производственную деятельность в пределах допустимых норм экологической безопасности, предъявляемым к компонентам окружающей среды.

#### **1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Добыча глины будет выполняться силами АО «СевКазЭнерго».

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

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>. 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.

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.

## **1.5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НАВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ**

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. Мощность вскрышных пород на месторождениях Белое-1.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м<sup>3</sup>. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 124,0 тыс. м<sup>3</sup>, в т.ч. ПРС – 124,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в бурты;
- 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 расстоянии 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 3 м<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 создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера общей площадью 3,0 га. Высота бурта составит 5м, ширина 20 м, длина 2000 м и объемом 124, 0 тыс. м<sup>3</sup>, углы откосов приняты 30<sup>0</sup>.

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

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 30<sup>0</sup>. 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.

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

## **1.6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ**

Согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР относится к объектам II категории, следовательно, в данном проекте не приводится описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.

## **1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕВЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Постутилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Настоящим проектом работы по демонтажу и сносу капитального строения не предусматриваются.

## **1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Согласно результатам расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду объектами воздействия при осуществлении карьера являются: атмосферный воздух, земельные ресурсы, почвы, растительность, наземная фауна, шум, электромагнитное воздействие, вибрация.

### **1.8.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды**

Ближайший водный объект (озеро Малое Белое) расположен на расстоянии более 845 м, т.е участки находятся за пределами потенциальной водоохраной зоны водного объекта. При проведении добычных работ сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в

период проведения добычных работ не имеется. Таким образом полностью исключается проникновение стоков в подземные воды

Для снижения запыленности карьерных автодорог необходимо их орошение водой. Пылеподавление при погрузочно-разгрузочных работах также основано на увлажнении горной массы до оптимальной величины. С целью снижения пылеобразования при погрузочно-разгрузочных работах (в т.ч. и для дорог) будет производиться гидроорошение, осуществляемое поливомоечной машиной ПМ-130Б.

Величины параметров орошения будут зависеть от механизма улавливания пыли и его эффективности. Для дорог и увлажнения массива горных пород преимущественно будет использоваться технологический режим - обычное орошение (механическое распыление жидкости под давлением 1,2-2,0 МПа) при необходимости для улавливания витающей пыли возможно применение водовоздушного орошения диспергированной водой (2-2,5МПа).

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 и пожаротушение составит 10 м<sup>3</sup> в год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10м<sup>3</sup> и используется только по назначению.

Водоотведение предусмотрено в биотуалет с баком 250л. 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.

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

## **Мероприятия по организации мониторинга и контроля за состоянием вод.**

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

внедрение технически обоснованных норм водопотребления;

- хоз.-бытовые сточные воды от персонала отводятся в биотуалет с последующей откачкой и вывозом согласно договора;

- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов;

- заправку спецтехники и автотранспорта с применением улавливающих поддонов, для исключения проливов ГСМ, ремонт техники осуществлять только в специализированных местах;

- - выполнять мероприятия по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;

- - применение нетоксичных промывочных жидкостей;

- - исключение загрязнения прилегающей территории; водонепроницаемое устройство биотуалетов.

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

Для предотвращения риска загрязнения и истощения подземных вод необходимо проводить экологический мониторинг состояния подземных вод, предложения по проведению мониторинга.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

### 1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух

В основу составления календарного плана вскрышных и добычных работ положены:

1. Режим работы карьера по добыче и вскрыше;
2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого – 316.7 тыс.т;
3. Горнотехнические условия разработки месторождения;
4. Тип и производительность горно-транспортного оборудования.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
- 2) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша  $3\text{м}^3$  будет грузить ПРС в автосамосвалы КамАЗ-65115, грузоподъемностью 15т;
- 3) Автосамосвалы КамАЗ-65115 будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10м от карьера.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50G с вместимостью ковша  $3\text{м}^3$ , 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 создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Основные факторы, учтенные при выборе системы разработки:

- А) горно-геологические условия полезного ископаемого;
- Б) физико-механические свойства полезного ископаемого и вскрышных пород;
- В) заданная годовая производительность карьеров 316.7 тыс.т.

С учетом вышеперечисленных факторов принимаем следующую систему разработки карьеров:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – продольная;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортовая.

Выемочной единицей в данном проекте промышленной разработки является карьер.

Согласно заданию на проектирование годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет 316.746тыс.  $\text{м}^3$ . Режим работы карьера 180 рабочих дней в году.

#### Режим работы карьера

Наименование показателей	Един. изм.	Добычные работы	Вскрышные работы
Годовая производительность	тыс. $\text{м}^3$	316.7	124,0
Суточная производительность	$\text{м}^3$	2263	3100

Сменная производительность	м <sup>3</sup>	2263	3100
Число рабочих дней в году	дни	140	40
Число смен в сутки	смен	1	1
Продолжительность смены	час	8	8

Территория предприятия представлена одной промышленной площадкой.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации приведены в таблице 2.1.1.

**Таблица 2.1-1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на 2025 год**

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.008			2	0.0000009772	0.0000022596
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.0003480228	0.0008047404
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	1.38178	3.6012
<b>В С Е Г О:</b>						<b>1.382129</b>	<b>3.602007</b>

### **Нормативы выбросов загрязняющих веществ**

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем, по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Месторождение Белое-1	6009	-	-	0.000000977	0.0000022596	0.000000977	0.0000022596	2025
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Месторождение Белое-1	6009	-	-	0.000348023	0.0008047404	0.000348023	0.0008047404	2025
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)								
Месторождение Белое-1	6001	-	-	0.1308	0.467	0.1308	0.467	2025
	6002	-	-	0.603	0.667	0.603	0.667	2025
	6003	-	-	0.01668	0.1031	0.01668	0.1031	2025
	6004	-	-	0.237	0.842	0.237	0.842	2025
	6005	-	-	0.1308	0.467	0.1308	0.467	2025
	6006	-	-	0.0053	0.0117	0.0053	0.0117	2025
	6007	-	-	0.0082	0.0354	0.0082	0.0354	2025
	6008	-	-	0.25	1.008	0.25	1.008	2025
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.382129	3.602007	1.382129	3.602007	
Всего по предприятию:		-	-	1.382129	3.602007	1.382129	3.602007	

**Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.**

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При *первом режиме работы* предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При *втором режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При *третьем режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

---

Раздел «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях» не разрабатывался, т.к. в Кызылжарском районе не прогнозируются НМУ.

Для описания текущего состояния атмосферного воздуха исследования должны проводиться в течение года, в связи с этим отсутствует текущие состояние.

### Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

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

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

- Отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все машины, механизмы;
- Организовать систему упорядоченного движения автотранспорта;
- Организовать и провести работы по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха.

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

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 101 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за эмиссии в окружающую среду. Расчет платежей производится согласно «Методике расчета платы за эмиссии в окружающую среду», которая утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК 08.04.2009г. №68-п. в соответствии с п. 4 статьи 127 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В приведенных ниже расчетах за ставку платы принят показатель МРП на год достижения НДС.

В настоящем разделе рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя, в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

### Лимит платы за выбросы загрязняющих веществ по предприятию на период эксплуатации

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП	Лимит платы за выбросы ЗВ тенге/год
1	2	3	4	5	6
0333	Сероводород	0.0000022596	124	3692	1
2908	Пыль неорганическая : 70-20%	3.6012	10	3692	132 956,0
2754	Алканы C2-19	0.0008047404	0.32	3692	1,0

Размер платы по предприятию на период эксплуатации составит **132 958,0 тенге**.

Плата за выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе автотранспорта производится по фактически израсходованному топливу.

На период эксплуатации объекта не предусматривается сброс сточных вод на рельеф местности и в водные источники, не предусматривается размещение отходов производства в собственных накопителях, в связи с чем расчет платежей за эмиссии загрязняющих веществ в водные объекты, расчет платежей за размещение отходов не производятся.

***Контроль за соблюдением нормативов НДВ***

Контроль за соблюдением нормативов НДВ должен осуществляться в соответствии с инструкцией по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с периодичностью –1 раз в квартал. Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя. Результаты контроля включаются в технические отчеты предприятия. Контроль выбросов на предприятии должен осуществляться самим предприятием или специализированной организацией (по договору).

План-график контроля за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице ниже.

---

П л а н - г р а ф и к  
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)  
на существующее положение

Кызылжарский район, АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз в квартал		0.1308		Ответственное лицо на предприятие	Расчетным. Согласно утвержденным методика
6002	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.603			
6003	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.01668			
6004	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.237			

6005	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.1308		
6006	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.0053		
6007	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.0082		
6008	Месторождение Белое-1	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.25		
6009	Месторождение Белое-1	Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)			0.00000098 0.00034802		

**План-график  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов 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	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод-в соответствии с утвержденным методиками

---

### **1.8.3. Воздействие на недра**

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

### **1.8.4. Оценка факторов физического воздействия**

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***

#### **Основные термины и определения**

· **проникающий шум:** Шум, возникающий вне данного помещения и проникающий в него через ограждающие конструкции, системы вентиляции, водоснабжения и отопления.

· **постоянный шум:** Шум, уровень звука которого изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера по ГОСТ 17187.

· **непостоянный шум:** Шум, уровень звука которого изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера по ГОСТ 17187,

· **тональный шум:** Шум, в спектре которого имеются слышимые дискретные тона. Тональный характер шума устанавливается измерением в третьоктавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБ.

· **импульсный шум:** Непостоянный шум, состоящий из одного или ряда звуковых сигналов (импульсов) уровни звука которого (которых), измеренные в дБА и дБА соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно» шумомера по ГОСТ 17187, различаются между собой на 7 дБА и более.

· **уровень звукового давления:** Десятикратный десятичный логарифм отношения квадрата звукового давления к квадрату порогового звукового давления ( $P_0 = 2 \cdot 10^{-5}$  Па) в дБ.

· **октавный уровень звукового давления:** Уровень звукового давления в октавной полосе частот в дБ.

· **уровень звука:** Уровень звукового давления шума в нормируемом диапазоне частот, скорректированный по частотной характеристике А шумомера по ГОСТ 17187, в дБА.

· **эквивалентный (по энергии) уровень звука:** Уровень звука постоянного шума, который имеет то же самое среднеквадратическое значения звукового давления, что и исследуемый непостоянный шум в течение определенного интервала времени в дБА.

· **максимальный уровень звука:** Уровень звука непостоянного шума, соответствующий максимальному показанию измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или уровень звука, превышаемый в течение 1 % длительности измерительного интервала при регистрации шума автоматическим оценивающим устройством (статистическим анализатором).

· **изоляция ударного шума перекрытием:** Величина, характеризующая снижение ударного шума перекрытием.

---

· **приведенный уровень ударного шума под перекрытием  $L_n$** : Величина, характеризующая изоляцию ударного шума перекрытием (представляет собой уровень звукового давления в помещении под перекрытием при работе на перекрытии стандартной ударной машины), условно приведенная к величине эквивалентной площади звукопоглощения в помещении  $A_0 = 10 \text{ м}^2$ . Стандартная ударная машина имеет пять молотков весом по 0,5 кг, падающих с высоты 4 см с частотой 10 ударов в секунду.

· **частотная характеристика изоляции воздушного шума**: Величина изоляции воздушного шума  $R$ , дБ, в третьоктавных полосах частот в диапазоне 100–3150 Гц (в графической или табличной форме).

· **частотная характеристика приведенного уровня ударного шума под перекрытием**: Величина приведенных уровней ударного шума под перекрытием  $L_n$  дБ, в третьоктавных полосах частот в диапазоне 100–3150 Гц (в графической или табличной форме).

· **индекс изоляции воздушного шума  $R_w$** : Величина, служащая для оценки звукоизолирующей способности ограждения одним числом. Определяется путем сопоставления частотной характеристики изоляции воздушного шума со специальной оценочной кривой в дБ.

· **индекс приведенного уровня ударного шума  $L_{nw}$** : Величина, служащая для оценки изолирующей способности перекрытия относительно ударного шума одним числом. Определяется путем сопоставления частотной характеристики приведенного уровня ударного шума под перекрытием со специальной оценочной кривой в дБ.

· **звукоизоляция окна  $R_{Атран.}$** : Величина, служащая для оценки изоляции воздушного шума окном. Представляет собой изоляцию внешнего шума, создаваемого потоком городского транспорта в дБА.

· **звуковая мощность**: Количество энергии, излучаемой источником шума в единицу времени, Вт.

· **уровень звуковой мощности**: Десятикратный десятичный логарифм отношения

· звуковой мощности к пороговой звуковой мощности ( $w_0=10\text{-}12\text{Вт}$ ).

· **коэффициент звукопоглощения  $\alpha$** : Отношение величины неотраженной от поверхности звуковой энергии к величине падающей энергии.

· **эквивалентная площадь поглощения (поверхности или предмета)**: Площадь поверхности с коэффициентом звукопоглощения  $\alpha = 1$  (полностью поглощающей звук), которая поглощает такое же количество звуковой энергии, как и данная поверхность или предмет.

· **средний коэффициент звукопоглощения  $\alpha_{ср}$** : Отношение суммарной эквивалентной площади поглощения в помещении  $A_{сум.}$  (включая поглощение всех поверхностей, оборудования и людей) к суммарной площади всех поверхностей помещения,  $S_{сум.}$

· **шумозащитные здания**: Жилые здания со специальным архитектурно-планировочным решением, при котором жилые комнаты одно- и двухкомнатных квартир и две комнаты трехкомнатных квартир обращены в сторону, противоположную городской магистрали.

· **шумозащитные окна**: Окна со специальными вентиляционными устройствами, обеспечивающие повышенную звукоизоляцию при одновременном обеспечении нормативного воздухообмена в помещении.

---

- **шумозащитные экраны:** Сооружения в виде стенки, земляной насыпи, галереи,

- установленные вдоль автомобильных и железных дорог с целью снижения шума.

- **реверберация:** Явление постепенного спада звуковой энергии в помещении после прекращения работы источника звука.

- **время реверберации T:** Время, за которое уровень звукового давления после выключения источника звука падает на 60 дБ.

### Расчет уровня шума

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.

Расчет звукового давления Расчетное давление шума от каждого источника на каждый рецептор было рассчитано на основе формулы распространения шумов, без учета барьеров между источником и рецептором:

$$SPL = Lw - 10 \log (4 \pi r^2)$$

где:

- SPL = Уровень звукового давления (звука) на рецепторы (дБА).
- Lw = уровня звуковой мощности источников (дБ).
- R = расстояние от источника до рецептора (м).

Накопительные SPLS из различных источников на рецепторы были рассчитаны по добавочной логарифмической шкале децибел.

Результаты и выводы Ориентировочные расчеты по уровню шума проводились с оценкой на расстоянии от источников в 15, 25, 50, 70, 100 метрах

Таблица 5.5. Расчеты по уровню звука (дБА)

Наименование вида транспорта по категории	Уровень шума в зависимости от расстояния				
	R1	R2	R3	R4	R5
	15	25	50	70	100
Категория	SPL1	SPL2	SPL3	SPL4	SPL5
1А	41	38	35	31,5	28,4
1В	46	43	40	36	32,4
1С	51	48	45	40,5	36,5
1D	56	53	50	45	40,5
<b>ИТОГО</b>	<b>57,5</b>	<b>54,5</b>	<b>51,5</b>	<b>46,4</b>	<b>41,8</b>

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.**

Расчет снижения шума в зависимости от расстояния

Уровень звукового давления уменьшается по мере удаления от источника шума. Согласно Таблице 1. МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» допустимый максимальный уровень звука на территориях жилой застройки составляет 70 дБ.

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

Октавные уровни звукового давления  $L$ , дБ, при протяженном источнике ограниченного размера (стена производственного здания, цепочка шахт вентиляционных систем на крыше производственного здания, трансформаторная подстанция с большим количеством открыто расположенных трансформаторов) по формуле МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума»:

$$L = L_w - 15 * \lg r + 10 * \lg \Phi - (\beta_a / 1000) - 10 * \lg \Omega$$

где,

$L_w$  – октавный уровень звуковой мощности, дБ;

$R$  – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

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

$\beta_a$  – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5;

$\Omega$  – пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3).

$$L = 80 - 15 * \lg 17 + 10 * \lg 1 - (12 / 1000) - 10 * \lg 4 = 30,5$$

В действительности снижение уровня связано только с удаленностью его от источника. Сказываются и другие факторы, вызванные, например, поглощением звука поверхностью пола, встречающимися препятствиями и т.д. Однако чаще всего влияние этих факторов трудно учесть в метрической форме. Приведенные выше уравнения учитывают лишь геометрическую составляющую расстояния от источника шума.

Из вышеуказанных расчетов, следует, что уровень шума на расстоянии 17 составит  $\approx 30,5$  Дб, что входит в пределы нормы.

Следовательно, шум при вводе в эксплуатацию не будет превышать норм и оказывать негативного воздействия на население.

#### ***Электромагнитное воздействие.***

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне кабельных линий не предъявляются.

Оборудование соответствует Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок от 31 марта 2015 года №253.

Следовательно, при соблюдении всех санитарных норм и правил электромагнитного воздействия на окружающую среду не будет производиться.

#### ***Воздействие на радиозоологическую обстановку в районе работ***

На период эксплуатации отходов радиоизлучения образовываться не будет, оборудования с ИИ использоваться не будет.

В этой связи принято, что проведение этих работ не окажут негативного воздействия на радиационное состояние территории проведения работ.

### **1.8.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**

Основным показателем, характеризующим воздействие загрязняющих веществ на окружающую природную среду, являются предельно допустимая концентрация (ПДК). С позиции экологии предельно допустимые концентрации конкретного вещества представляют собой верхние пределы лимитирующих факторов среды (в частности, химических соединений), при которых их содержание не выходит за допустимые границы экологической ниши человека.

Исходя из технологического процесса в пределах исследуемой площади воздействие на почву оказывается только при временном складировании отходов.

Аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть возгорание, разлив жидких отходов, пыление.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация проводится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности.

При обращении с отходами на территории промышленной площадки должны соблюдаться следующие требования:

- не допускать рассыпания и пыления сыпучих отходов, разлива жидких отходов, принимать своевременные меры к устранению их последствий;
- не допускать попадания жидких отходов в почву, систематически осуществлять контроль и ликвидацию обнаруженных утечек;
- систематически проводить влажную уборку производственных помещений;
- в случае разлива нефтепродуктов посыпать поверхность пола или площадки для их сбора опилками, после чего опилки убрать и отправить на площадку временного хранения замасленных отходов. Подсушенную поверхность тщательно промыть водой с применением моющих средств;

Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны.

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

СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60 % площади, для предприятий II и III класса - не менее 50 %, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

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

**Мероприятия по организации мониторинга и контроля за состоянием почв.**

Исходя из требований нормативных документов мониторинг состояния почвенно-растительного покрова включает:

- ведение периодического мониторинга, обеспечиваемого организацией стационарных экологических площадок (СЭП) для постоянного, с установленной

периодичностью, слежения за изменением состояния почв и растительности;

- ведение оперативного мониторинга аварийных, других нештатных ситуаций, вызывающих негативные изменения почвенно-растительного покрова, а также на рекультивированных участках – по мере выявления таких участков.

Проведение оперативного мониторинга диктуется необходимостью постоянного визуального контроля за состоянием нарушенности и загрязненности почвенно-растительного покрова с целью выявления аварийных участков разливов нефти и нефтепродуктов, механических нарушений в местах проведения строительных работ и на участках рекультивации почв.

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

---

### 1.8.6. Оценка воздействия на растительность

Район входит в степную зону. Степная зона представлена сочетанием колочных березняков, луговых степей и остепненных лугов с преобладанием таких луговых и лугово-степных корневищных и рыхлокустовых злаков, как вейник наземный, мятлик узколистный, тимофеевка луговая; дерновых-ковыль Иоанна, красный типчак, тонконог. Разнотравье этих степей образуют лабазник шестилепестной, подмаренник настоящий, земляника зеленая, шалфей луговой, адонис весенний и др. Ближе к опушке леса увеличивается число особей люцерны серповидной, клевера люповидного, василисника низкого, полыни понтийской и других видов. Колочная лесостепь представлена сочетанием красноковыльных степных участков. Красноковыльно-типчаково-богаторазнотравная ассоциация приурочена к черноземам обыкновенным среднегумусным. Доминантом в этой ассоциации является многолетний плотнодерновинный длительновегетирующий степной злак-ковыль красный, спутником которого является типчак, а также другие растения (экспарцет, лабазник, полынь шелковистая, гвоздика, девясил и др.)

По междувальным понижениям и лобажбинам встречаются селитрянополынно-типчаково-солонечниковые, злаково - солонечниковые сообщества. Камышловский лог занят, главным образом, пырейниками, вейниками и другими лугами. Имеются осоковые болота, тростниковые и ивовые заросли. Понижения заняты вейниковыми пырейными, вейниками и другими лугами. Имеются осоковые болота, тростниковые и ивовые заросли. Понижения заняты вейниковыми пырейными, мятликовыми разнотравными и осоковыми лугами. На склонах озерных котловин произрастают комплексная луговая, лугово-солончаковая и солончаковая растительность.

Растительность солонцов и солончаков носит интразональный характер. На солонцах доминирует типчаково-грудницевые, типчако-полынные, а на солонцах однолетнесолянковые лебедовые и др.

Геоботаническими исследованиями последних лет установлено около 700 видов высших растений, относящимся к 69 семействам.

Таблица 3.1

#### Наиболее распространенные семейства растений на рассматриваемой территории.

Название семейства	Число видов	Название семейства	Число видов
Сложноцветные	104	Бобовые	34
Злаки	59	Гвоздичные	34
Губоцветные	36	Крестоцветные	31
Розоцветные	36	Зонтичные	30

Остальные семейства включают 10-20 видов. Наибольшую кормовую ценность имеют виды, относящиеся к злаково-бобовому разнотравью. Флористический состав растительного покрова включает много лекарственных растений, среди которых наиболее известна растения, включены в таблицу 3.2

Таблица 3.2

#### Лекарственные растения на рассматриваемой территории.

Видовое название	Видовое название
Пустырник сизый	Лапчатка прямостоячая
Ветреница лютиковая	Фиалка трехцветная
Подорожник большой	Адонис весенний

	Пастушья сумка	5	Горец птичий
	Горец змеиный	6	Мать-и мачеха
	Лютик едкий	7	Одуванчик лекарственный
	Черда трехраздельная	8	Кровохлебка лекарственная
	Душица обыкновенная	9	Донник лекарственный
	Лапчатка гусиная	0	Пижма обыкновенная
0	Герань луговая	1	Чистотел большой
1	Тополь черный	2	Цикорий обыкновенный.

Около 100 видов растений следует отнести к категории малочисленных и исчезающих, хотя совсем недавно многие из них были достаточно распространены.

**На рассматриваемой территории реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, отсутствует.**

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

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

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

### 1.8.7. Оценка воздействия на животный мир

В многотомнике «Млекопитающие Казахстана (1977, 1978, 1979,1980, 1981,1984, 1985) отмечено 40 видов млекопитающих, ареалы которых достигают Северного Казахстана. На рассматриваемой территории обитает 29 видов млекопитающих. Их список прилагается ниже (Табл. 4.1).

Таблица 4.1

#### Список млекопитающих и характер их пребывания

Отряд, вид	Место обнаружения	Характер пребывания
<i>Отряд насекомоядные</i>		
Обыкновенный ёж	повсеместно	Постоянно
Малая бурозубка	повсеместно	
Обыкновенная кутора	Лесные массивы	
<i>Отряд Грызуны</i>		
Краснощекий суслик	степи	
Обыкновенная белка	Повсеместно	Акклиматизирована
Лесная мышевка	Повсеместно	Постоянно
Серая крыса	Повсеместно	
Домовая мышь	Повсеместно	
Полевая мышь	Повсеместно	
Обыкновенная лесная мышь	Повсеместно	
Обыкновенный хомяк	Повсеместно	
Хомяк Зверсмана	Повсеместно	Заход
Ондатра	Повсеместно	Акклиматизирована
Обыкновенная слепушонка	Повсеместно	Постоянная
Водяная крыса	Повсеместно	
<i>Отряд Зайцеобразные</i>		
Заяц-беляк	Повсеместно	
<i>Отряд хищные</i>		
Куница лесная	Лесные массивы	Заход
Степной хорь	степь	Заход
Колонок	Повсеместно	Заход
Ласка	Повсеместно	Постоянно
Барсук западносибирский	Повсеместно	Заход

Такие млекопитающие, как домовая мышь, серая крыса, хомяк, заяц-беляк обитают повсеместно и являются фоновыми. В то же время большая группа их приурочена к определенным территориям – краснощекий суслик, барсук. Есть среди животных и акклиматизанты – белка и ондатра.

Как показывает таблица 5 список птиц только водно-болотного комплекса, не включая куликов, насчитывает 33 вида. Входят они в 4 отряда: поганкообразные-3 вида, пластинчатоклювые –21 вид, журавлиобразные-2 вида, ражнкообразные-7. Таким образом, из этого комплекса самым многообразным является отряд пластинчатоклювые.

Птицы объединены в 3 группы: а) пролетные-31 вид; б) из них гнездящихся-19; в) залетные-2.

Таблица 4.2

## Список водоплавающих птиц и характер их пребывания

Отряд, вид	Пролет	Гнездование	Залет
<i>Поганкообразные</i>			
Серошекая поганка	+	+	-
Черношейная поганка	+	+	-
Красношейная поганка	+	+	-
Отряд Пластинчатоклювые			
Лебедь кликун	+	-	-
Лебедь шипун	+	+	-
Серый гусь	+	+	-
Белолобый гусь	+	-	-
Пеганка	+	-	-
Кряква	+	+	-
Чирок-свистун	+	-	-
Чирок-трескунок	+	+	-
Шилохвост	+	+	-
Широконоска	+	+	-
Серая утка	+	+	-
Связь	+	-	-
Красноголовый нырок	+	+	-
Хохлатя чернеть	+	+	-
Морская чернеть	+	-	-
Турпан	+	-	-
Морянка	+	-	-
Гоголь	+	-	-
Савка	-	+	+
Средний крохаль	+	-	-
Луток	+	-	-
<i>Отряд пастушковые</i>			
Лысуха	+	+	-
Камышница	-	+	+
Отряд чайки			
Чайка хохотунья	+	-	-
Сизая чайка	+	-	-
Озерная чайка	+	-	-
Малая чайка	+	+	-
Черная крачка	+	+	-
Белокрылая крачка	+	+	-
Речная крачка	+	+	-

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

В период весенней и осенней миграции водоплавающей дичи на территории охотхозяйства отмечается появление гуся пискульки и краснозобой казарки, так же входящих в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

Из охотничьих видов животных на территории охотхозяйства обитают лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, еотовидная собака, зайцы (беляк и русак), степной хорь, американская норка, барсук, ондатра, речной бобр, голуби,

перепел, тетерев, белая и серая куропатки, представители отряда гусеобразных (гуси, утки), лысуха, представители отряда ржанкообразных (кулики)

В постройках человека из млекопитающих встречаются домовая мышь и серая крыса. Охотно заселяет продовольственные склады и хранилища зерна хомяк Эверсмана. В брошенных и жилых постройках человека поселяется ласка. В парках обитает белка, полевая мышь и обыкновенная лесная мышь. На данной территории часто поселяются обыкновенный ёж и обыкновенная слепушонка и другие.

Из птиц антропогенных биотопов наиболее многочисленны сизый голубь. Часто встречаются деревенские, обычные галки. В зимний период в населенных пунктах кормятся сороки, вороны, большие синицы. Весной здесь число видов возрастает, – прилетают скворцы, белые трясогузки, деревенские ласточки и другие.

В постоянных и временных водоемах на прилегающих территориях обитает большое количество водных насекомых, среди которых немало кровососов: комаров, мошек, мокрецов, слепней и др.

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 неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
  - осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.
  - 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 сети, 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 возникновения пожаров;
-

## 1.9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХИ КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВВ РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

В процессе эксплуатации предприятия возможно образование следующих видов отходов:

*Твердо бытовые (коммунальные) отходы* образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала. Расчетный объем образования твердых бытовых отходов определен согласно «Нормам накопления ТБО на единицу мощности» Утверждены постановлением правительства РК от 2.11.1998 года № 1118:

где: Р - норма накопления отходов на одного человека в год – 33,6 кг/год на 1 чел.

М - общая численность персонала – 13 чел (всего по предприятию)

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

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

### **Ветошь промасленная.**

**Ветошь промасленная** образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ ), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$M_0 = 0,100 \text{ т}$$

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0,12 \cdot M_0, \quad W = 0,15 \cdot M_0$$

$$W = 0,15 \cdot 0,100 = 0,015$$

$$M = 0,12 \cdot 0,100 = 0,012$$

$$N = 0,100 + 0,015 + 0,012 = 0,127 \text{ т/год}$$

Ремонт техники будет производиться в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск. В связи с этим отходы от транспортных средств не учтены в проекте.

№ п/п	Наименование отходов	Объемы отходов производства и потребления, т/год
1	Твердо бытовые (коммунальные) отходы	0,975
2	Ветошь промасленная	0,127
	<b>Итого:</b>	<b>1,102</b>

Таблица 4.1.

**Отходы, способы их образования, хранения и утилизации**

Период эксплуатации 2025 г

№ п.п.	Наименование отхода	Объем образования, т/год	Код по классификатору	Место временного хранения	Способ утилизации отходов
<b>Опасные отходы</b>					
<b>Неопасные отходы</b>					
1	Коммунальные отходы	0,975	20 03 01	В отдельном контейнере для ТБО на территории предприятия	Передача специализированным предприятиям
<b>Опасные отходы</b>					
1	Ветошь промасленная	0,127	15 05 05*	в контейнерах с закрытой крышкой	Передача специализированным предприятиям

В соответствии с результатами инвентаризации в процессе деятельности предприятия образуются следующие виды отходов:

*Твердо бытовые (коммунальные) отходы* образуются при уборке помещений, территории и деятельности персонала. Отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием. Срок хранения в соответствии с требованиями СП №176 от 28 февраля 2015 года составляет от 1 до 3 суток в зависимости от температуры хранения. По мере накопления отход вывозятся по договору со специализированной организацией.

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.

**Управление отходами**

Для производственных отходов с целью оптимизации организации из обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения.

Схема управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 1) Накопление отходов на месте их образования
- 2) Сбор отходов
- 3) Транспортировка отходов

- 4) Восстановление отходов
- 5) Удаление отходов
- 6) Вспомогательные операции выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов
- 8) Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов

Собственных полигонов и хранилищ отходов на предприятии не имеется. Отходы производства и потребления, образующиеся в результате деятельности предприятия, временно хранятся в специально отведенных местах с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований.

Отходы предприятия для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. По мере накопления отходы животноводства (навоз) вывозятся на собственные поля самостоятельно.

Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере накопления.

Преобладающая доля отходов производства и потребления, образующихся на предприятии, относится к неопасным отходам. Контроль за размещением отходов производится визуально. При этом необходимо постоянно следить за сбором отходов, временным хранением и своевременной отправкой их на утилизацию и размещение.

Воздействие производственных отходов и ТБО на окружающую среду ожидается незначительное.

#### **Лимиты накопления отходов на период эксплуатации 2025 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
<b>Всего</b>	<b>1.102</b>	<b>1.102</b>
в т.ч. отходов производства	0.127	0.127
отходов потребления	0.975	0.975
<b>Опасные отходы</b>		
Ветошь промасленная	0.127	0.127
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0.975	0.975

#### **Мероприятия**

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

- отдельный 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.

Согласно ст. 335 Экологического Кодекса РК, Программа управления отходами для данного предприятия разрабатывается, т.к. данный объект относится к объектам II категории (Приложение 8).

---

## **2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ**

**Кызылжарский район** - административно-территориальная единица второго уровня в составе Северо-Казахстанской области Казахстана. Административный центр района — село Бишкуль.

Кызылжарский район находится на севере Северо-Казахстанской области. Граничит на юге с Есильским районом, на западе — с Мамлютским районом, на востоке — с Аккайынским районом и районом Магжана Жумабаева, на севере — с Тюменской областью Российской Федерации.

Расстояние от райцентра до областного центра Петропавловска — 10 км.

Кызылжарский район — самый северный район и соответственно самая северная точка Казахстана.

Район расположен вдоль реки Ишим. Рельеф территории района испещрён многочисленными озёрами<sup>1</sup>

Общая площадь сельскохозяйственных угодий 403,8 тыс. га, в том числе посевной — 214,6 тыс. га, пашни — 14,5 тыс. га. В 1996 году создано 495 крестьянских хозяйств, 220 ЧП, 21 ТОО и другие хозяйства. Через Кызылжарский район проходит областная автомобильная дорога.

Согласно статистических данных по состоянию на 1 августа 2021 года в районе зарегистрировано 978 субъектов малого бизнеса (из них действующих — 865 или 88,4% к общему объёму, 100,5% к аналогичному периоду 2020 года (в 2020 году — 860 ед.), в том числе индивидуальных предпринимателей — 586 (действующих — 512 или 87,4%), юридических лиц — 129 (действующих — 122 или 94,6%), крестьянских или фермерских хозяйств — 263 (действующих — 231 или 87,8%).

На 1.08.2021 года зарегистрировано 211 юридических лиц, из них действующих 203 или 98,5% от общего объёма, в том числе: еще не активные (новые) — 5 или 2,4%, активные — 168 или 82,8%, временно не активные — 30 или 14,8%. В процессе ликвидации — 1 или 0,5%.

По формам собственности из 211 зарегистрированных юридических лиц: 68 — государственная собственность или 32,2% от общего числа зарегистрированных, 140 — частная или 66,4% (1 — с участием государства (без иностранного участия) и 5 — совместных предприятий (с иностранным участием), 3 — иностранная собственность или 1,4% от общего числа зарегистрированных.

**Образование.** В структуру объектов образования входят: 25 школ (в том числе 3 начальных, 2 основных, 18 средних, 1 казахская школа-интернат с государственным языком обучения и 1 санаторная школа-интернат), 18 мини-центров, 4 дошкольных мини-центра с кратковременным пребыванием детей, 1 детский сад, 6 пришкольных интернатов, 1 школа искусств, 1 детско-юношеский клуб физической подготовки, 1 детско-юношеская спортивная школа, 1 оздоровительный лагерь, кабинет коррекции.

---

**Культура.** Сеть учреждений культуры состоит из 11 клубов и домов культуры и 16 библиотек, из них сельских 14.

**Спорт.** На 1 августа 2021 года в районе функционирует 100 спортивных сооружений, из них 72 в сельской местности. На территории района действует 1 стадион, 1 тир, которые находятся в г.Мамлютка. В районе 23 спортивных зала, из них 18 на селе, 5 залов в городских школах и 1 зал в Доме культуры с.Воскресеновка. Также в районе имеется 1 бассейн. В районе функционирует 16 хоккейный кортов, 12 на селе и 4 в г.Мамлютка. На территории каждого сельского округа и города Мамлютка действуют плоскостные сооружения: это 15 волейбольных, 14 баскетбольных площадки и 18 футбольных полей, в том числе 3 мини-футбольных поля с искусственным покрытием. Так же в районе имеются 3 комплекса уличных тренажеров. Детско-юношеский спорт в районе развивают общеобразовательные школы, детско-юношеский клуб физической подготовки и Детско-юношеская спортивная школа Мамлютского района. На территории района действует 49 коллективов физической культуры. 24 коллективов в общеобразовательных школах, 13 в организациях города и 11 объединённых коллективов в сельских округах, 1 клуб для спортсменов-инвалидов. Количество женщин занимающихся физической культурой — 2364 человек. Общее число занимающихся физической культурой и спортом составляет 5833 человек, что составляет 34,2% от общего населения района. В общеобразовательных школах посещают учебные занятия по физической культуре всего 2413 человек.

**Здравоохранение.** Лечебно-профилактическая сеть района представлена центральной районной больницей на 55 коек (проведена реструктуризация коечного фонда, сокращены 10 коек). По состоянию на 1 августа 2021 года в районе имеется 6 фельдшерско-акушерских пунктов и 22 медицинских пункта (в 2015 г. закрыты МП с.Октябрь, с.Дачное и с.Катанай приказом УЗ СКО № 492). На 1 августа 2021 года в районе трудится 23 врача или 13,5 на 10000 населения, численность среднего медицинского персонала составляет 121. Обеспеченность средними медицинскими работниками на 10000 населения составляет 71,8 дефицит врачебных кадров 9 врачей (дерматолог-венеролог, врач-фтизиатр, врач рентгенолог, анестезиолог/реаниматолог, врач психиатр/нарколог, врач отоларинголог, врач функциональной диагностики, врач педиатр, ВОП. Показатель общей смертности за 7 месяцев 2021 года уменьшился на 0,2% к уровню аналогичного периода 2020 года и составил 10,7 на 1000 населения (116 человек), в аналогичном периоде 2020 года – 11,5 на 1000 населения (127 человек). Показатель рождаемости за январь-июль 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года увеличился на 3,2% на 1000 населения и составил 119 детей или 10,9, за 7 месяцев 2020 года показатель составил 7,7 на 1000 населения или 85 детей. Показатель онкологической заболеваемости за 7 месяцев 2021 года увеличился на 41,4% и составил 183,7 на 100 тыс. населения (34 случая), в аналогичном периоде 2020 года – 142,3 (25 случаев). За 7 месяцев 2021 года заболевание туберкулёзом увеличилось на 0,3% зарегистрировано 4 случая, показатель на 100 тыс. населения 23,1 за аналогичный период 2020 года зарегистрировано 4 случая заболевания туберкулёзом, показатель на 100 тыс. населения 22,8. На содержание медицинских организаций здравоохранения района на 2021 год утверждены ассигнования в сумме 773,4 млн. тенге, освоено на 1 августа 2021 года 539,4 млн. тенге или 69,7%.

**В период эксплуатации трудовые ресурсы состоят исключительно из местного населения.**

---

**На период эксплуатации объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.**

В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,155 км<sup>2</sup>.

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.

Сбросы производственных, хоз-бытовых сточных вод на поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут.

Образующиеся отходы на предприятии будут полностью передаваться по договору специализированным предприятиям.

**Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.**

---

### **3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

В основу составления календарного плана вскрышных и добычных работ положены:

1. Режим работы карьера по добыче и вскрыше;
2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого – 316.7 тыс.т;
3. Горнотехнические условия разработки месторождения;
4. Тип и производительность горно-транспортного оборудования.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

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

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 создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Основные факторы, учтенные при выборе системы разработки:

- А) горно-геологические условия полезного ископаемого;
- Б) физико-механические свойства полезного ископаемого и вскрышных пород;
- В) заданная годовая производительность карьеров 316.7 тыс.т.

С учетом вышеперечисленных факторов принимаем следующую систему разработки карьеров:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – продольная;
- по направлению перемещения фронта работ – однокорпусная.

Выемочной единицей в данном проекте промышленной разработки является карьер.

Согласно заданию на проектирование годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет 316.746тыс. м<sup>3</sup>. Режим работы карьера 180 рабочих дней в году.

---

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

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

#### **4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Производительность карьера по добыче полезного ископаемого составит на 2025 год 316.746 тыс. м<sup>3</sup>. Территория предприятия представлена одной промышленной площадкой

#### **5.ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рассматриваемый в Отчете вариант осуществления намечаемой деятельности является наиболее рациональным.

Осуществление деятельности производится на карьере

#### **6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности**

Кызылжарский район - административно-территориальная единица второго уровня в составе Северо-Казахстанской области Казахстана. Административный центр района — село Бишкуль.

Кызылжарский район находится на севере Северо-Казахстанской области. Граничит на юге с Есильским районом, на западе — с Мамлютским районом, на востоке — с Аккайынским районом и районом Магжана Жумабаева, на севере — с Тюменской областью Российской Федерации.

Расстояние от райцентра до областного центра Петропавловска — 10 км.

Кызылжарский район — самый северный район и соответственно самая северная точка Казахстана.

Район расположен вдоль реки Ишим. Рельеф территории района испещрён многочисленными озёрами<sup>1</sup>

Общая площадь сельскохозяйственных угодий 403,8 тыс. га, в том числе посевной — 214,6 тыс. га, пашни — 14,5 тыс. га. В 1996 году создано 495 крестьянских хозяйств, 220 ЧП, 21 ТОО и другие хозяйства. Через Кызылжарский район проходит областная автомобильная дорога.

Согласно статистических данных по состоянию на 1 августа 2021 года в районе зарегистрировано 978 субъектов малого бизнеса (из них действующих — 865 или 88,4% к общему объему, 100,5% к аналогичному периоду 2020 года (в 2020 году — 860 ед.), в том числе индивидуальных предпринимателей — 586 (действующих — 512 или 87,4%), юридических лиц — 129 (действующих — 122 или 94,6%), крестьянских или фермерских хозяйств — 263 (действующих — 231 или 87,8%).

На 1.08.2021 года зарегистрировано 211 юридических лиц, из них действующих 203 или 98,5% от общего объема, в том числе: еще не активные (новые) – 5 или 2,4%, активные – 168 или 82,8%, временно не активные – 30 или 14,8%. В процессе ликвидации – 1 или 0,5%.

По формам собственности из 211 зарегистрированных юридических лиц: 68 – государственная собственность или 32,2% от общего числа зарегистрированных, 140 – частная или 66,4% (1 – с участием государства (без иностранного участия) и 5 – совместных предприятий (с иностранным участием), 3 — иностранная собственность или 1,4% от общего числа зарегистрированных.

**Здравоохранение.** Лечебно-профилактическая сеть района представлена центральной районной больницей на 55 коек (проведена реструктуризация коечного фонда, сокращены 10 коек). По состоянию на 1 августа 2021 года в районе имеется 6 фельдшерско-акушерских пунктов и 22 медицинских пункта (в 2015 г. закрыты МП с.Октябрь, с.Дачное и с.Катанай приказом УЗ СКО № 492). На 1 августа 2021 года в районе трудится 23 врача или 13,5 на 10000 населения, численность среднего медицинского персонала составляет 121. Обеспеченность средними медицинскими работниками на 10000 населения составляет 71,8 дефицит врачебных кадров 9 врачей (дерматолог-венеролог, врач-фтизиатр, врач рентгенолог, анестезиолог/реаниматолог, врач психиатр/нарколог, врач отоларинголог, врач функциональной диагностики, врач педиатр, ВОП. Показатель общей смертности за 7 месяцев 2021 года уменьшился на 0,2% к уровню аналогичного периода 2020 года и составил 10,7 на 1000 населения (116 человек), в аналогичном периоде 2020 года – 11,5 на 1000 населения (127 человек). Показатель рождаемости за январь-июль 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года увеличился на 3,2% на 1000 населения и составил 119 детей или 10,9, за 7 месяцев 2020 года показатель составил 7,7 на 1000 населения или 85 детей. Показатель онкологической заболеваемости за 7 месяцев 2021 года увеличился на 41,4% и составил 183,7 на 100 тыс. населения (34 случая), в аналогичном периоде 2020 года – 142,3 (25 случаев). За 7 месяцев 2021 года заболевание туберкулезом увеличилось на 0,3% зарегистрировано 4 случая, показатель на 100 тыс. населения 23,1 за аналогичный период 2020 года зарегистрировано 4 случая заболевания туберкулезом, показатель на 100 тыс. населения 22,8. На содержание медицинских организаций здравоохранения района на 2021 год утверждены ассигнования в сумме 773,4 млн. тенге, освоено на 1 августа 2021 года 539,4 млн. тенге или 69,7%.

**В период эксплуатации трудовые ресурсы состоят исключительно из местного населения.**

**На период эксплуатации объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.**

**Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.**

---

## **6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)**

Растительный мир района расположения характеризуется преобладанием в нём степного разнотравья (эфедры ховщевой, заросли верблюжьей колючки, жимолостью, хвощом полевым и др.).

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах района размещения весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми.

Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полёвка-экономка.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Животный мир:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

## **6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)**

### **6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)**

Ближайший водный объект (озеро Малое Белое) расположен на расстоянии более 845 м, т.е участки находятся за пределами потенциальной водоохраной зоны водного объекта. При проведении добычных работ сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период проведения добычных работ не имеется. Таким образом полностью исключается проникновение стоков в подземные воды.

---

## 6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

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. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
Вар.расч. :1

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс   опасн
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0044	Сп<0.05	Сп<0.05	Сп<0.05	нет расч.	1	0.0080000	2
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (592)	0.0124	Сп<0.05	Сп<0.05	Сп<0.05	нет расч.	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль)	0.8864	0.3770	0.1206	0.0129	нет расч.	8	0.2999992	3

Примечания:

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

## 6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах
- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться в будущем)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы.

Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

## **6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты**

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует

---

постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

## **6. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:**

Характеристика возможных форм положительного воздействия на окружающую среду:

1) Технические и технологические решения намечаемой деятельности исключают образование отходов производства, подлежащих размещению в окружающей среде. Сброс сточных вод в окружающую среду исключен.

2) На территории расположения месторождения зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

3) Территория предприятия находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1) Территория предприятия входит в ареалы распространения некоторых исчезающих видов животных. Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с осуществлением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года.

Прямые воздействия на окружающую среду: сокращение полезной площади земли, загрязнение площадки отходами производства и потребления, создание техногенных форм рельефа, деформация грунтов. При осуществлении намечаемой деятельности освоение новых земель, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других не требуется.

Косвенные воздействия на окружающую среду: изменение режима грунтовых вод, загрязнение воздушного бассейна, загрязнение поверхностных водотоков. На территории месторождения подземные воды не вскрыты. Образование производственных сточных вод не предусматривается. Намечаемая деятельность не предусматривает сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники.

---

Кумулятивные воздействия на окружающую среду: истощение почвенно-растительного покрова не предусмотрено.

Трансграничное воздействие на окружающую среду отсутствует.

## **7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ**

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период эксплуатации месторождения выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены.

В период эксплуатации накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отход передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, обоснование физических воздействий на окружающую среду и выбор операций по управлению отходами, образующихся в результате деятельности предприятия, проведены на основании:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;

4. – Классификатора отходов. (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903);

5. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989);

6. 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);

7. – РНД 211.3.02.05-96. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир). - Алматы, Министерство экологии и биоресурсов РК, 1996г.;

---

8. – Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169);

9. – ГОСТ 27409-97. Межгосударственный стандарт. Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования.

## **9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ**

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

– Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100-п);

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100-п.

## **10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Захоронение отходов в процессе эксплуатации месторождения не предусмотрено.

---

## **11.ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ**

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

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- проявления экстремальных погодных условий (штормы, грозы);
- наводнения;
- оседания почвы.

По антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

К ним относятся:

- аварии с автотранспортной техникой;
- аварии на участке работ.

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.

Согласно заключения об определении сферы охвата №KZ65VWF00093563 от 07.04.2023 г. п.11 - на основании пп.8 п. 4 ст. 72 Экологического кодекса РК необходимо

включить информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой

---

деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды - В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

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

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

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

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

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

Окончательные решения по ликвидации карьера и рекультивации нарушенных земель будут приняты в проекте ликвидации месторождения, в соответствии с «Правилами ликвидации и консервации объектов недропользования», разрабатываемого на момент завершения горных работ.

## **12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении эксплуатации месторождения, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому строительству объекта:

По пункту 6.3. Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие

---

мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

по пункту 7.2. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению. Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;

- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;

- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

#### ***Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.***

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

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

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;

- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;

- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;

- соблюдение нормативов допустимых выбросов

- Проведение инструментальных замеров на границе СЗЗ раз в год, со стороны жилой зоны.

#### ***Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.***

В карьерах расположенных в пределах водоохраной зоны должен соблюдаться режим пользования, исключая засорение и загрязнение водного объекта.

В пределах водоохраных зон запрещается:

---

-ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

-производство строительных, взрывных работ, добыча полезных ископаемых без проектов, согласованных в установленном порядке с государственными органами охраны природы, управления водными ресурсами, местными администрациями и другими специально уполномоченными органами;

-присутствие площадок для автотранспорта, влекущих за собой попадание загрязняющих веществ в воду.

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

Ближайшим водным объектом является оз.Малое-Белое, протекающая в 845 м от карьера.

Таким образом, участок отработки месторождения не расположен в пределах водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнение водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

- 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.

***Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду***

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

- раздельный сбор отходов;

- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;

- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;

- содержание в чистоте производственной территории.

***Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду***

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

***Мероприятия по охране земель и почвенного покрова***

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 растительного покрова.***

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумо защитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду месторождение значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

#### ***Мероприятия по охране животного мира.***

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

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

### **13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА**

Движение автотранспорта обеспечивается по существующим дорогам. Снос деревьев не предусмотрен.

**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 неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
-

- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

#### **14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ**

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих за собой такие воздействия не требуется. Меры по уменьшению воздействия в период эксплуатации намечаемой деятельности приведены в Разделе 12.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

#### **15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ**

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. После проектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее по тексту – после проектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях, в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

После проектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения после проектного анализа и форма заключения по результатам после проектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению после проектного анализ составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам после проектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам после проектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

---

Таким образом, проведение после проектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

## **16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

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

## **17. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

### **Законодательные рамки экологической оценки**

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

**Экологическое законодательство РК** основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

**Законодательство РК в области технического регулирования** основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

**Земельное законодательство РК** основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-III от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

---

**Водное законодательство РК** основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

**Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК** основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

#### **Методическая основа проведения ОВОС**

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

### **18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ**

При выполнении отчета к проекту, трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний отсутствуют.

### **19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1».

В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,155 км<sup>2</sup>.

---

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-1»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км <sup>2</sup>
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°56'15,4 <sup>2</sup>	69°19'16,2 <sup>2</sup>	0,155
2	54°56'11,2 <sup>2</sup>	69°19'10,5 <sup>2</sup>	
3	54°56'03,1 <sup>2</sup>	69°19'04,1 <sup>2</sup>	
4	54°56'00,1 <sup>2</sup>	69°19'06,9 <sup>2</sup>	
5	54°55'55,5 <sup>2</sup>	69°19'04,4 <sup>2</sup>	
6	54°55'58,3 <sup>2</sup>	69°19'01,0 <sup>2</sup>	
7	54°56'01,0 <sup>2</sup>	69°19'03,1 <sup>2</sup>	
8	54°56'02,6 <sup>2</sup>	69°19'05,2 <sup>2</sup>	
9	54°55'59,9 <sup>2</sup>	69°19'03,1 <sup>2</sup>	
10	54°56'01,5 <sup>2</sup>	69°19'05,2 <sup>2</sup>	

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

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

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

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286x274x246x150x254x92x149x91x148x471м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 45<sup>0</sup>, нерабочим - 30<sup>0</sup>.

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>.

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 3,0м.
- 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. Мощность вскрышных пород на месторождениях Белое-1.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м<sup>3</sup>. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 124,0 тыс. м<sup>3</sup>, в т.ч. ПРС – 124,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в бурты;
- 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 расстоянии 10 м от карьера вдоль всех его бортов.

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

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

Склад ПРС будет располагаться в 10 м от карьера общей площадью 3,0 га. Высота бурта составит 5 м, ширина 20 м, длина 2000 м и объемом 124, 0 тыс. м<sup>3</sup>, углы откосов приняты 30°.

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

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 30°. 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 производиться в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск.

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

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

**На период эксплуатации объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.**

Сбросы производственных, хоз-бытовых сточных вод на поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут.

---

Образующиеся отходы на предприятии будут полностью передаваться по договору специализированным предприятиям.

**Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.**

**Инициатор намечаемой деятельности:** АО «СевКазЭнерго» - месторождение «Белое-1» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области. В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,155 км<sup>2</sup>

Намечаемая деятельность - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1» расположенного в Кызылжарском районе, Северо-Казахстанской области согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР (далее Кодекс) относится к объектам II категории.

**Обоснование принятия Санитарно-защитной зоны.** На период эксплуатации объекта санитарно-защитная зона устанавливается 100 м.

**Атмосферный воздух.** На период ввода в эксплуатацию В выбросах предприятия содержатся 9 загрязняющих веществ, для которых разработаны НДВ:

Карьер рассмотрен как единый источник равномерно распределенных по площади выбросов от вскрышных, выемочно-погрузочных, а также работ, связанных с транспортированием горной массы, согласно их специфике.

**Водные ресурсы.** Ближайший водный объект (озеро Малое Белое) расположен на расстоянии более 845 м, т.е. участки находятся за пределами потенциальной водоохраной зоны водного объекта. При проведении добычных работ сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период проведения добычных работ не имеется. Таким образом полностью исключается проникновение стоков в подземные воды.

**Отходы производства и потребления.** В период эксплуатации образуются следующие виды отходов: коммунальные отходы, вскрышная порода.

**Отходы, способы их образования, хранения и утилизации  
на 2025 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
<b>Всего</b>	<b>1.102</b>	<b>1.102</b>
в т.ч. отходов производства	0.127	0.127
отходов потребления	0.975	0.975
<b>Опасные отходы</b>		
Ветошь промасленная	0.127	0.127
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0,975	0.975

**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 неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

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

**Почвы и растительный мир.** Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров в результате производственной деятельности не ожидается. **На рассматриваемой территории реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, отсутствует.**

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

**Аварийные ситуации.** В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

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

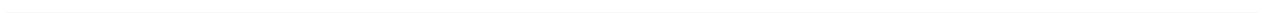
В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления проведения специальных мероприятий по восстановлению окружающей среды не потребуется, т. к. при реализации намечаемой деятельности земляные работы со срезкой плодородного слоя почвы, срез зеленых насаждений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

---

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК;
  2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 3 августа 2021 года №23809
  3. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989);
  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. СНиП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология;
  6. Справочник по климату СССР. Ветер. вып.18;
  7. РНД 211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Алматы, 1997. (взамен ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Часть 1,2. СПб, 1992);
  8. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс ЗВ в атмосферу по проектным решениям, ОНД 1-84, М., Гидрометеиздат, -1984;
  9. Руководство по осуществлению контроля органами охраны природы за выпуском поверхностного стока с территории населенных мест и пром. предприятий в водные объекты. Алматы, 1994;
  10. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД 1-84;
  11. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;
  12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  13. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
  14. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г
  15. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
  16. 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;
  17. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека;
  18. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 125 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий.
  19. Правила проведения государственной экологической экспертизы №317 от 9 августа 2021 г. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23918.
-

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



## **Приложение 1 Исходные данные**

**Директору  
ТОО «СЕВЭКОСФЕРА»  
Жунусовой Т.Ж.**

### **Исходные данные для разработки проектной документации**

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1».

В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,155 км<sup>2</sup>.

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-1»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км <sup>2</sup>
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°56'15,4 <sup>2</sup>	69°19'16,2 <sup>2</sup>	0,155
2	54°56'11,2 <sup>2</sup>	69°19'10,5 <sup>2</sup>	
3	54°56'03,1 <sup>2</sup>	69°19'04,1 <sup>2</sup>	
4	54°56'00,1 <sup>2</sup>	69°19'06,9 <sup>2</sup>	
5	54°55'55,5 <sup>2</sup>	69°19'04,4 <sup>2</sup>	
6	54°55'58,3 <sup>2</sup>	69°19'01,0 <sup>2</sup>	
7	54°56'01,0 <sup>2</sup>	69°19'03,1 <sup>2</sup>	
8	54°56'02,6 <sup>2</sup>	69°19'05,2 <sup>2</sup>	
9	54°55'59,9 <sup>2</sup>	69°19'03,1 <sup>2</sup>	
10	54°56'01,5 <sup>2</sup>	69°19'05,2 <sup>2</sup>	

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

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>. Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

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

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286x274x246x150x254x92x149x91x148x471м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 45<sup>0</sup>, нерабочим - 30<sup>0</sup>.

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>.

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 3,0м.

- 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. Мощность вскрышных пород на месторождениях Белое-1.

Объемная масса вскрышных пород 1,6 т/м<sup>3</sup>. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 124,0 тыс. м<sup>3</sup>, в т.ч. ПРС – 124,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

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

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 3 м<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 создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера общей площадью 3,0 га. Высота бурта составит 5м, ширина 20 м, длина 2000 м и объемом 124, 0 тыс. м<sup>3</sup>, углы откосов приняты 30<sup>0</sup>.

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

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 30<sup>0</sup>. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCс ковшем 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

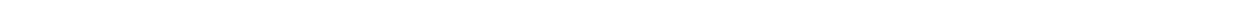
осуществляться на рабочих местах с помощью специализированных заправочных агрегатов (топливозаправщик). Ремонт техники будет производиться в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск.

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

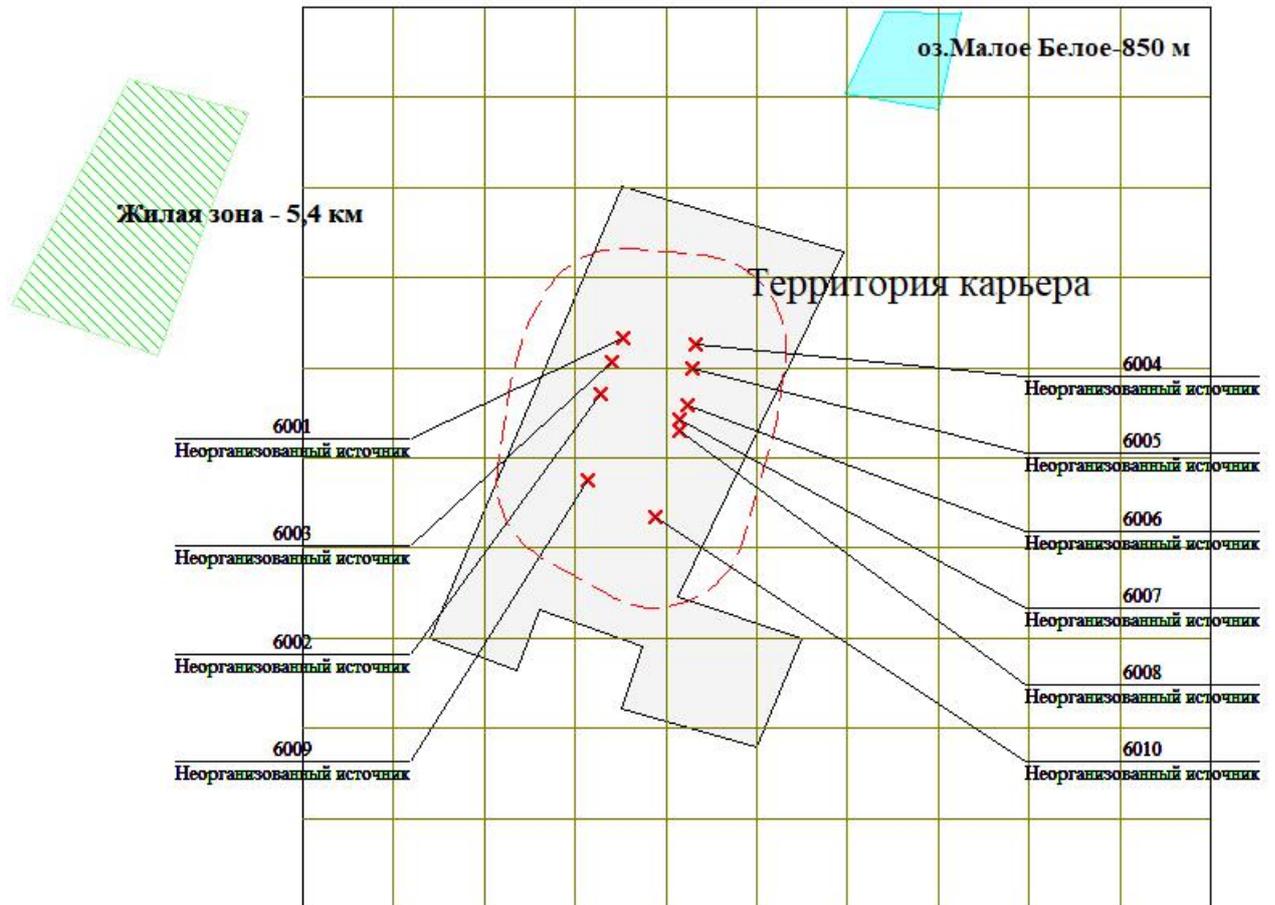
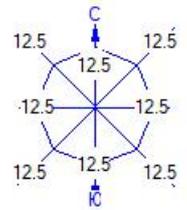
Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

---

## **Приложение 2 Ситуационная карта-схема предприятия**



Город : 016 Кызылжарский район  
 Объект : 0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.0



Условные обозначения:

- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, групп.
- x Источники загрязнения
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК



### **Приложение 3 Карта-схема предприятия**





Карьер Белое-1



оз. Малое Белое- 845 м



жилая зона с.Пеньково 5,4 км

**Приложение 4 Гос. Лицензия на проектирование**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "СЕВЭКОСФЕРА" Г. ПЕТРОПАВЛОВСК, УЛ. СУТЮШЕВА, 58-38  
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности  
в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК  
полное наименование органа лицензирования

А.З. Таутеев

Руководитель (уполномоченное лицо)   
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 8 » июня 20 07

Номер лицензии 00970P № 0044775

Город Астана



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 00970P №

Дата выдачи лицензии « 8 » июня 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности  
природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства

ТОО "СЕВЭКОСФЕРА" Г. ПЕТРОПАВЛОВСК УЛ. СУТЮШЕВА 58-38

Производственная база

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии

полное наименование органа, выдавшего

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо)

А.З. Таутеев

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии « 8 » июня 20 07 г.

Номер приложения к лицензии № 0073082

Город Астана

**Приложение 5 Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в  
атмосферный воздух**

## Расчет выбросов загрязняющих веществ на 2025 год

**Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 001, Перемещение в бурты**

Список литературы:

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

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

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

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  **$KI = 0.05$**

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 илак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  **$G3SR = 5.5$**

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

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

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

Влажность материала, %,  **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  **$K5 = 0.1$**

Размер куска материала, мм,  **$G7 = 80$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  **$K7 = 0.4$**

Высота падения материала, м,  **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  **$B = 0.7$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  **$GMAX = 164.8$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  **$GGOD = 198400$**

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

Вид работ: Пересыпка

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

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  **$MC = KI \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 198400 \cdot (1-0.85) = 1.167$**

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

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  **$M = M + MC = 0 + 1.167 = 1.167$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.167 = 0.467$**

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

### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1308	0.467

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

**Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 002, Погрузка в автосамосвалы**

Список литературы:

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **KI = 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 Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.5**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 80**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

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 = 198400**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = KI · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10<sup>6</sup> / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 1 · 531.8 · 10<sup>6</sup> / 3600 · (1-0.85) = 1.507**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = KI · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 1 · 198400 · (1-0.85) = 1.667**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 1.507**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.667 = 1.667**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.4 · 1.667 = 0.667**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.4 · 1.507 = 0.603**

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
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	0.667

**Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 003, Транспортировка на склад**

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

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

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

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

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

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

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

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

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

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **N = 6**

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

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **QI = 1450**

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

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

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

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

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

Скорость обдува, м/с, **VOB = (VI · V2 / 3.6)<sup>0.5</sup> = (5.5 · 30 / 3.6)<sup>0.5</sup> = 6.77**

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м<sup>2</sup>, **S = 11**

Перевозимый материал: Глина

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*с (табл.3.1.1), **Q = 0.004**

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.1**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 215**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 1200**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 1200 / 24 = 100**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1),  $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 0.4 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 11 \cdot 2) = 0.00843$

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 выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00843	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  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.5$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м,  $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

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,  $GGOD = 198400$

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

Вид работ: Разгрузка

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

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 198400 \cdot (1 - 0.85) = 0.1667$

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

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.1667 = 0.1667$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1667 = 0.0667$

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

#### **Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01668	0.1031

**Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 004, Склад ПРС**

Список литературы:

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.5$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $S = 9999$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*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,  $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1200 / 24 = 100$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 9999 \cdot (1 - 0.85) = 0.592$

Валовый выброс, т/год (3.2.5),  $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 9999 \cdot (365 - (215 + 100)) \cdot (1 - 0.85) = 2.104$

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,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.104 = 0.842$

Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.592 = 0.237$

#### **Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.237	0.842

**Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 005, Формирование склада**

Список литературы:

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.5$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м,  $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 164.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 198400$

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

Вид работ: Пересыпка

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

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 198400 \cdot (1-0.85) = 1.167$

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

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 1.167 = 1.167$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.167 = 0.467$

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

#### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1308	0.467

**Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 006, Выемка полезного ископаемого**

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша  
 5м<sup>3</sup> 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.Протождьяконова,  $KRI = 4$

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м<sup>3</sup> (табл.3.1.9),  $Q = 4.4$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.1$

Степень открытости: с 4-х сторон

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.5$

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

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

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки,  
 м<sup>3</sup>/час,  $VMAX = 212.75$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м<sup>3</sup>/год,  
 $VGOD = 316700$

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

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3),  $G = KOC \cdot \_KOLIV\_ \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (I-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 2 \cdot 4.4 \cdot 212.75 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot (1-0.85) / 3600 = 0.0053$

Валовый выброс, т/г (3.1.4),  $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (I-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 4.4 \cdot 316700 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot (1-0.85) \cdot 10^{-6} = 0.0117$

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
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	0.0117

**Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 007, Транспортировка полезного ископаемого**

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

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

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

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

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

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

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

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

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

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

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

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **QI = 1450**

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

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

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

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

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

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

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м<sup>2</sup>, **S = 11**

Перевозимый материал: Глина

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*с (табл.3.1.1), **Q = 0.004**

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.1**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 215**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $TO = 1200$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1200 / 24 = 100$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

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

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 выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0082	0.0354

**Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 008, Доработка дна карьера**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: 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 пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16),  $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт.,  $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч,  $GC = N \cdot G \cdot (I-N) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин,  $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9),  $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 900 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.25$

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

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

**Итого выбросы от источника выделения: 001 Доработка дна карьера**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.25	1.008

**Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник**

**Источник выделения: 009, Заправка техники**

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12), **СМАХ = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>, **QOZ = 15**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **САМОZ = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>, **QVL = 15**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **САМVL = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/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 · СМАХ · VTRK / 3600 = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **МВА = (САМОZ · QOZ + САМVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (1.6 · 15 + 2.2 · 15) · 10<sup>-6</sup> = 0.000057**

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 50 · (15 + 15) · 10<sup>-6</sup> = 0.00075**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = МВА + 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), **М\_ = CI · М / 100 = 99.72 · 0.000807 / 100 = 0.0008047404**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **Г\_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000349 / 100 = 0.0003480228**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **М\_ = CI · М / 100 = 0.28 · 0.000807 / 100 = 0.0000022596**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **Г\_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.0000009772**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000022596
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0008047404

## **Приложение 6 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ**

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
 Расчет выполнен ТОО "СевЭкоСфера"

Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015  
 Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999  
 Последнее согласование: письмо ГГО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до 31.12.2015

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0

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

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об>	<П>	<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000201	6009	П1	2.0			0.0	814.0	976.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См<sup>3</sup> есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xm
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	-[м/с]-	---[м]---
1	000201	6009	П	0.004	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.00000098 г/с				0.004363	долей ПДК	
Сумма См по всем источникам =				0.50	м/с	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.05	долей ПДК	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 Фоновая концентрация не задана

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
000201 6009 П1		2.0				0.0	814.0	976.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0003480

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/  
 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См <sup>3</sup> есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Хм
-п/п-	<об-п><ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6009	0.00035	П	0.012	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.00035 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.012430 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/  
 Фоновая концентрация не задана

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><И>	---	---	---	---	---	градС	---	---	---	---	гр.	---	---	---	г/с---
000201 6001 П1	2.0				0.0	853.0	1132.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.1308000		
000201 6002 П1	2.0				0.0	828.0	1070.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.6030000		
000201 6003 П1	2.0				0.0	840.0	1107.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.0166800		
000201 6004 П1	2.0				0.0	932.0	1125.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.2370000		
000201 6005 П1	2.0				0.0	929.0	1100.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.1308000		
000201 6006 П1	2.0				0.0	923.0	1058.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.0053000		
000201 6007 П1	2.0				0.0	915.0	1042.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.0082000		
000201 6008 П1	2.0				0.0	915.0	1030.0	2.0	2.0	0 3.0	1.00	0	0.2500000		

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 ПДКр для примеси 2908 = 0.2999992 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xm
-п/п-	<об-п><ис>	---	---	[доли ПДК]	-[м/с]---	---[м]---
1	000201 6001	0.13080	П	0.463	0.50	5.7
2	000201 6002	0.60300	П	2.132	0.50	5.7
3	000201 6003	0.01668	П	0.059	0.50	5.7
4	000201 6004	0.23700	П	0.838	0.50	5.7
5	000201 6005	0.13080	П	0.463	0.50	5.7
6	000201 6006	0.00530	П	0.019	0.50	5.7
7	000201 6007	0.00820	П	0.029	0.50	5.7
8	000201 6008	0.25000	П	0.884	0.50	5.7
Суммарный Мq =		1.38178	г/с			
Сумма См по всем источникам =		4.886374	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 Фоновая концентрация не задана

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1000 Y= 1000  
 размеры: Длина (по X)= 1000, Ширина (по Y)= 1000  
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

у= 1500 : Y-строка 1 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 900.0; напр.ветра=187)
x= 500 : 600 : 700 : 800 : 900 : 1000 : 1100 : 1200 : 1300 : 1400 : 1500 :
Qс : 0.010 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.016 : 0.015 : 0.014 : 0.012 : 0.009 : 0.008 : 0.006 :
Сс : 0.289 : 0.353 : 0.425 : 0.479 : 0.480 : 0.460 : 0.415 : 0.349 : 0.282 : 0.228 : 0.187 :
у= 1400 : Y-строка 2 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 900.0; напр.ветра=192)
x= 500 : 600 : 700 : 800 : 900 : 1000 : 1100 : 1200 : 1300 : 1400 : 1500 :
Qс : 0.013 : 0.018 : 0.023 : 0.027 : 0.027 : 0.024 : 0.022 : 0.018 : 0.012 : 0.009 : 0.007 :
Сс : 0.390 : 0.556 : 0.711 : 0.806 : 0.828 : 0.736 : 0.662 : 0.531 : 0.369 : 0.274 : 0.213 :
у= 1300 : Y-строка 3 Смах= 0.048 долей ПДК (x= 900.0; напр.ветра=197)
x= 500 : 600 : 700 : 800 : 900 : 1000 : 1100 : 1200 : 1300 : 1400 : 1500 :
Qс : 0.019 : 0.028 : 0.035 : 0.041 : 0.048 : 0.040 : 0.035 : 0.026 : 0.016 : 0.011 : 0.008 :
Сс : 0.571 : 0.838 : 1.051 : 1.256 : 1.469 : 1.206 : 1.057 : 0.776 : 0.484 : 0.321 : 0.237 :

y= 1200 : Y-строка 4 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 900.0; напр.ветра=210)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.025	0.040	0.059	0.077	0.087	0.057	0.054	0.033	0.019	0.012	0.008
Cc :	0.771	1.209	1.793	2.336	2.632	1.716	1.632	0.992	0.590	0.354	0.252
Фол:	111	119	135	168	210	222	245	252	256	258	260
Uоп:	12.00	12.00	12.00	10.54	10.28	8.37	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.019	0.031	0.053	0.077	0.066	0.041	0.025	0.014	0.007	0.005	0.003
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.004	0.008	0.006	0.018	0.009	0.020	0.010	0.006	0.003	0.002	0.002
Ки :	6008	6008	6008	6001	6005	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви :	0.001	0.000	0.002	0.002	0.006	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001
Ки :	6005	6005	6003	6002	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= 1100 : Y-строка 5 Стах= 0.377 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=137)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.029	0.048	0.090	0.377	0.148	0.069	0.041	0.031	0.019	0.012	0.008
Cc :	0.887	1.459	2.739	11.423	4.498	2.105	1.233	0.926	0.587	0.359	0.256
Фол:	94	97	104	137	52	285	267	269	269	268	269
Uоп:	12.00	12.00	11.39	1.03	1.05	1.41	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.021	0.038	0.077	0.371	0.148	0.051	0.025	0.014	0.007	0.005	0.004
Ки :	6002	6002	6002	6002	6004	6004	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.003	0.006	0.012	0.005	0.012	0.011	0.006	0.005	0.002	0.002	0.002
Ки :	6008	6008	6008	6008	6005	6005	6004	6004	6004	6004	6004
Ви :	0.002	0.002	0.001	0.005	0.003	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки :	6004	6005	6007	6001	6004	6005	6005	6005	6008	6008	6008

y= 1000 : Y-строка 6 Стах= 0.230 долей ПДК (x= 900.0; напр.ветра= 26)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.029	0.049	0.088	0.165	0.230	0.094	0.045	0.028	0.018	0.011	0.008
Cc :	0.889	1.495	2.652	4.997	6.976	2.854	1.377	0.856	0.531	0.340	0.248
Фол:	77	72	61	22	26	291	282	280	280	279	277
Uоп:	12.00	12.00	12.00	4.93	0.91	10.12	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.020	0.036	0.069	0.150	0.209	0.048	0.025	0.017	0.008	0.005	0.004
Ки :	6002	6002	6002	6002	6008	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.003	0.007	0.012	0.013	0.008	0.045	0.019	0.009	0.004	0.002	0.002
Ки :	6004	6004	6004	6001	6004	6008	6008	6008	6008	6008	6008
Ви :	0.002	0.004	0.005	0.002	0.007	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
Ки :	6005	6005	6005	6003	6005	6007	6007	6005	6005	6004	6004

y= 900 : Y-строка 7 Стах= 0.065 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра= 10)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.025	0.038	0.052	0.065	0.058	0.040	0.039	0.025	0.015	0.010	0.008
Cc :	0.753	1.145	1.570	1.959	1.765	1.223	1.189	0.743	0.455	0.308	0.232
Фол:	63	54	37	10	7	317	304	296	291	288	286
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.017	0.027	0.043	0.057	0.032	0.033	0.021	0.012	0.007	0.005	0.003
Ки :	6002	6002	6002	6002	6008	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви :	0.003	0.005	0.005	0.007	0.015	0.006	0.016	0.009	0.005	0.003	0.002
Ки :	6004	6004	6001	6001	6004	6008	6008	6008	6008	6008	6008
Ви :	0.002	0.002	0.003	0.001	0.010	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6005	6005	6004	6003	6005	6001	6001	6001	6005	6004	6004

y= 800 : Y-строка 8 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра= 6)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.017	0.025	0.031	0.034	0.031	0.027	0.026	0.018	0.012	0.009	0.007
Cc :	0.505	0.764	0.945	1.032	0.936	0.804	0.784	0.555	0.366	0.269	0.211

y= 700 : Y-строка 9 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра= 5)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.012	0.015	0.019	0.021	0.020	0.018	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006
Cc :	0.351	0.448	0.565	0.624	0.601	0.544	0.493	0.373	0.288	0.229	0.187

y= 600 : Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 900.0; напр.ветра=356)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005
Cc :	0.262	0.302	0.335	0.352	0.356	0.347	0.316	0.273	0.231	0.194	0.164

y= 500 : Y-строка 11 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 900.0; напр.ветра=357)

x=	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Qc :	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005
Cc :	0.206	0.228	0.245	0.254	0.257	0.250	0.235	0.212	0.188	0.165	0.143

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 800.0 м Y= 1100.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс= 0.37701 доли ПДК
	11.42335 мг/м3

Достигается при опасном направлении 137 град.  
и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П><Ис>	----	М-(Mg)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000201 6002	П	0.6030	0.371460	98.5	98.5	0.616019785
				В сумме =	0.371460	98.5	
				Суммарный вклад остальных =	0.005548	1.5	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1			
Координаты центра	: X=	1000 м;	Y= 1000 м
Длина и ширина	: L=	1000 м;	V= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	100 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.010	0.012	0.014	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.009	0.008	0.006	- 1
2-	0.013	0.018	0.023	0.027	0.027	0.024	0.022	0.018	0.012	0.009	0.007	- 2
3-	0.019	0.028	0.035	0.041	0.048	0.040	0.035	0.026	0.016	0.011	0.008	- 3
4-	0.025	0.040	0.059	0.077	0.087	0.057	0.054	0.033	0.019	0.012	0.008	- 4
5-	0.029	0.048	0.090	0.377	0.148	0.069	0.041	0.031	0.019	0.012	0.008	- 5
6-С	0.029	0.049	0.088	0.165	0.230	0.094	0.045	0.028	0.018	0.011	0.008	С- 6
7-	0.025	0.038	0.052	0.065	0.058	0.040	0.039	0.025	0.015	0.010	0.008	- 7
8-	0.017	0.025	0.031	0.034	0.031	0.027	0.026	0.018	0.012	0.009	0.007	- 8
9-	0.012	0.015	0.019	0.021	0.020	0.018	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006	- 9
10-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	-10
11-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	-11
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.37701 долей ПДК  
 =11.42335 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 800.0м

( X-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 1100.0 м

При опасном направлении ветра : 137 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.03 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
 Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расшифровка обозначений	
Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [ угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

-----  
-Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y=	1287:	1243:	1200:	1157:	1113:	1127:	1142:	1156:	1170:	1212:	1253:	1295:	1336:	1378:	1420:
x=	403:	388:	372:	357:	341:	301:	261:	221:	180:	202:	223:	245:	266:	288:	309:
Qс	: 0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Сс	: 0.380:	0.390:	0.391:	0.386:	0.373:	0.317:	0.274:	0.241:	0.215:	0.222:	0.227:	0.231:	0.232:	0.231:	0.228:

y=	1407:	1395:	1382:	1349:	1315:	1282:	1287:	1376:	1376:	1376:	1332:	1332:	1332:	1288:	1288:
x=	353:	397:	441:	428:	415:	402:	403:	325:	362:	400:	303:	343:	382:	282:	323:
Qс	: 0.008:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.008:	0.009:	0.010:	0.008:	0.009:	0.011:	0.008:	0.010:
Сс	: 0.257:	0.294:	0.342:	0.358:	0.371:	0.381:	0.380:	0.253:	0.279:	0.309:	0.256:	0.285:	0.321:	0.257:	0.288:

y=	1288:	1245:	1245:	1245:	1201:	1201:	1201:	1157:	1157:
x=	364:	261:	304:	346:	240:	284:	329:	264:	310:
Qс	: 0.011:	0.008:	0.010:	0.011:	0.008:	0.009:	0.011:	0.009:	0.011:
Сс	: 0.328:	0.253:	0.288:	0.332:	0.248:	0.284:	0.330:	0.274:	0.321:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 372.4 м Y= 1200.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс=	0.01291 доли ПДК
		0.39108 мг/м3

Достигается при опасном направлении 104 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		-М-(Мг)	-С[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6002	П	0.6030	0.007721	59.8	59.8	0.012803569
2	000201 6008	П	0.2500	0.001828	14.2	74.0	0.007313695
3	000201 6004	П	0.2370	0.001140	8.8	82.8	0.004808700
4	000201 6001	П	0.1308	0.000980	7.6	90.4	0.007491998
5	000201 6005	П	0.1308	0.000927	7.2	97.6	0.007085132
В сумме =				0.012595	97.6		
Суммарный вклад остальных =				0.000311	2.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Кызылжарский район.  
Объект :0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 25.11.2024 17:01  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [ угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

~~~~~  
-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y=	974:	981:	989:	1036:	1083:	1091:	1098:	1135:	1142:	1149:	1156:	1181:	1188:	1194:	1200:
x=	714:	714:	715:	722:	729:	730:	732:	744:	746:	749:	753:	766:	770:	774:	779:
Qc	: 0.081:	0.085:	0.089:	0.111:	0.114:	0.117:	0.121:	0.109:	0.103:	0.098:	0.094:	0.081:	0.078:	0.075:	0.073:
Cc	: 2.451:	2.561:	2.692:	3.366:	3.455:	3.550:	3.655:	3.314:	3.133:	2.973:	2.838:	2.454:	2.360:	2.286:	2.224:
Фоп:	50 :	53 :	55 :	72 :	98 :	102 :	107 :	127 :	131 :	135 :	139 :	151 :	154 :	157 :	159 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.47 :	7.62 :	7.77 :	7.98 :	8.45 :	8.54 :	8.69 :	8.79 :	10.00 :	10.40 :	10.73 :	11.11 :
Ви	: 0.067:	0.069:	0.072:	0.093:	0.106:	0.106:	0.105:	0.098:	0.096:	0.094:	0.091:	0.081:	0.078:	0.075:	0.073:
Ки	: 6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:
Ви	: 0.008:	0.010:	0.011:	0.009:	0.007:	0.010:	0.015:	0.011:	0.007:	0.005:	0.002:	:	:	:	:
Ки	: 6004:	6004:	6004:	6004:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	:	:	:	:
Ви	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.008:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	: 6001:	6005:	6005:	6005:	6005:	6007:	6007:	:	:	:	:	:	:	:	:

y=	1205:	1210:	1215:	1219:	1222:	1225:	1228:	1230:	1231:	1232:	1232:	1232:	1228:	1225:	1224:
x=	785:	791:	797:	803:	810:	817:	824:	832:	839:	847:	854:	862:	902:	941:	949:
Qc	: 0.072:	0.070:	0.069:	0.067:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.068:	0.071:	0.074:	0.077:	0.077:	0.078:
Cc	: 2.172:	2.124:	2.079:	2.038:	2.010:	1.982:	1.971:	1.975:	1.998:	2.053:	2.144:	2.246:	2.332:	2.336:	2.361:
Фоп:	162 :	165 :	168 :	170 :	173 :	176 :	178 :	181 :	183 :	186 :	188 :	191 :	206 :	186 :	190 :
Uоп:	11.41 :	11.79 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.47 :	9.47 :
Ви	: 0.071:	0.070:	0.068:	0.066:	0.065:	0.064:	0.063:	0.062:	0.061:	0.061:	0.059:	0.059:	0.055:	0.040:	0.041:
Ки	: 6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6004:	6004:
Ви	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.005:	0.010:	0.013:	0.020:	0.018:	0.018:
Ки	:	:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6005:	6008:
Ви	:	:	:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.018:	0.018:
Ки	:	:	:	:	:	:	6001:	6001:	6003:	6003:	6003:	6003:	6003:	6008:	6005:

y=	1222:	1220:	1217:	1214:	1210:	1206:	1201:	1196:	1190:	1184:	1178:	1171:	1165:	1157:	1150:
x=	956:	964:	971:	978:	984:	991:	997:	1002:	1008:	1012:	1017:	1021:	1024:	1027:	1029:
Qc	: 0.077:	0.075:	0.071:	0.066:	0.062:	0.058:	0.056:	0.060:	0.069:	0.077:	0.082:	0.085:	0.084:	0.081:	0.075:
Cc	: 2.344:	2.273:	2.156:	2.014:	1.869:	1.755:	1.707:	1.822:	2.095:	2.325:	2.489:	2.563:	2.544:	2.441:	2.280:
Фоп:	193 :	197 :	201 :	205 :	209 :	214 :	219 :	227 :	232 :	236 :	239 :	242 :	245 :	248 :	250 :
Uоп:	9.47 :	9.38 :	9.13 :	8.85 :	8.57 :	8.16 :	8.05 :	9.58 :	11.28 :	12.00 :	11.84 :	11.82 :	11.86 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.040:	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.039:	0.041:	0.038:	0.035:	0.039:	0.040:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:
Ки	: 6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:
Ви	: 0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.015:	0.012:	0.018:	0.031:	0.035:	0.038:	0.039:	0.037:	0.033:	0.024:
Ки	: 6008:	6005:	6005:	6005:	6005:	6005:	6005:	6002:	6002:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:
Ви	: 0.018:	0.017:	0.014:	0.010:	0.007:	0.003:	0.002:	0.005:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.010:
Ки	: 6005:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6002:	6005:	6005:	6005:	6005:	6005:	6005:	6005:	6005:

y=	1143:	1135:	1127:	1120:	1112:	1087:	1045:	1038:	1030:	989:	947:	906:	899:	892:	885:
x=	1030:	1032:	1032:	1032:	1031:	1028:	1022:	1021:	1019:	1007:	996:	984:	982:	979:	975:
Qc	: 0.070:	0.067:	0.065:	0.064:	0.061:	0.049:	0.051:	0.052:	0.056:	0.089:	0.059:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:
Cc	: 2.121:	2.032:	1.979:	1.926:	1.835:	1.485:	1.530:	1.580:	1.694:	2.687:	1.797:	1.249:	1.214:	1.181:	1.158:
Фоп:	252 :	253 :	255 :	258 :	260 :	266 :	277 :	279 :	280 :	294 :	311 :	317 :	319 :	321 :	322 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.53 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.040:	0.042:	0.043:	0.042:	0.042:	0.046:	0.048:	0.048:	0.046:	0.047:	0.031:	0.039:	0.038:	0.036:	0.036:
Ки	: 6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:
Ви	: 0.015:	0.019:	0.020:	0.020:	0.018:	0.003:	0.001:	0.003:	0.008:	0.041:	0.026:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 6004:	6005:	6005:	6005:	6005:	6005:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6001:
Ви	: 0.014:	0.005:	0.002:	0.001:	0.000:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 6005:	6004:	6004:	6004:	6003:	:	6006:	6006:	6007:	6007:	6001:	6001:	6001:	6001:	6008:

y=	878:	872:	866:	861:	856:	851:	847:	844:	841:	838:	836:	835:	834:	834:	834:
x=	971:	967:	962:	956:	950:	944:	938:	931:	924:	917:	909:	902:	894:	887:	879:
Qc	: 0.038:	0.037:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.039:
Cc	: 1.138:	1.119:	1.103:	1.097:	1.108:	1.118:	1.126:	1.131:	1.134:	1.136:	1.135:	1.133:	1.137:	1.153:	1.172:

```

y= 835: 837: 839: 842: 845: 849: 870: 891: 895: 900: 905: 911: 917: 923: 930:
-----
x= 871: 864: 856: 849: 842: 836: 799: 762: 755: 749: 744: 738: 734: 729: 725:
-----
Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.052: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066:
Cc : 1.198: 1.225: 1.252: 1.287: 1.325: 1.363: 1.589: 1.749: 1.773: 1.801: 1.830: 1.864: 1.898: 1.944: 1.991:
Фоп: 350 : 352 : 354 : 355 : 357 : 359 : 9 : 20 : 23 : 25 : 27 : 29 : 32 : 34 : 36 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.046: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 :

```

```

y= 936: 944: 951: 958: 966: 974:
-----
x= 722: 719: 717: 716: 715: 714:
-----
Qc : 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.078: 0.081:
Cc : 2.041: 2.105: 2.176: 2.251: 2.348: 2.451:
Фоп: 38 : 41 : 43 : 46 : 48 : 50 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.065: 0.067:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 732.0 м Y= 1097.9 м

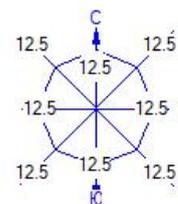
Максимальная суммарная концентрация	Cв= 0.12063 доли ПДК
	3.65512 мг/м3

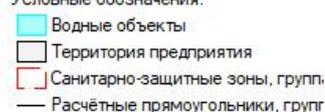
Достигается при опасном направлении 107 град.  
и скорости ветра 7.98 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

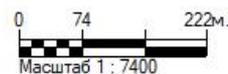
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
	<Об-П>-<Ис>		М-(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 6002	П	0.6030	0.105134	87.2	87.2	0.174351245
2	000201 6008	П	0.2500	0.014663	12.2	99.3	0.058650631
			В сумме =	0.119796	99.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.000835	0.7		

Город : 016 Кызылжарский район  
 Объект : 0002 АО "СевКазЭнерго" месторождение "Белое-1" Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)



Условные обозначения:  

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

Изолинии в долях ПДК  
 0.006  
 0.050  
 0.100  
 0.148  
 0.291  
 0.376



Макс концентрация 0.3770084 ПДК достигается в точке  $x=800$   $y=1100$   
 При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра 1.03 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

**Приложение 7 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

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

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



Номер: KZ32VWF00248193  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

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

## Акционерное общество "СевКазЭнерго"

### Заключение

#### об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности  
Акционерное общество "СевКазЭнерго".

Материалы поступили на рассмотрение: KZ04RYS00821210 от 17.10.2024 г.  
(дата, номер входящей регистрации)

### Общие сведения

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1».

В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42-X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,155 км<sup>2</sup>.

### Краткое описание намечаемой деятельности

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-1»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км <sup>2</sup>
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°56'15,4"	69°19'16,2"	0,155
2	54°56'11,2"	69°19'30,5"	
3	54°56'03,1"	69°19'24,1"	
4	54°56'00,1"	69°19'36,9"	
5	54°55'55,5"	69°19'34,4"	
6	54°55'58,3"	69°19'21,0"	
7	54°56'01,0"	69°19'23,1"	
8	54°56'02,6"	69°19'15,2"	
9	54°55'59,9"	69°19'13,1"	



10	54°56'01,5"	69°19'05,2"	
----	-------------	-------------	--

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

Оконтуренная в плане продуктивная толща имеет форму многоугольника с линейными размерами по периметру 286x274x246x150x254x92x149x91x148x471м.

Высота добычного уступа принимается 3,0 м. Углы откосов рабочих уступов принимаются равными 45<sup>0</sup>, нерабочим - 30<sup>0</sup>.

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

Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>. 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 3,0м.

- 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. Мощность вскрышных пород на месторождениях Белое-1.

Объемная масса вскрышных пород 1,6т/м<sup>3</sup>. Объем вскрышных пород на месторождении составляет 124,0 тыс. м<sup>3</sup>, в т.ч. ПРС – 124,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

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

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

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

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50G с вместимостью ковша 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 создания нормальных условий при выемке



полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными.

Склад ПРС будет располагаться в 10м от карьера общей площадью 3,0 га. Высота бурта составит 5м, ширина 20м, длина 2000м и объемом 124, 0 тыс. м<sup>3</sup>, углы откосов приняты 30<sup>0</sup>.

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

Для наиболее полного извлечения полезного ископаемого принимается угол откоса уступа равный 30<sup>0</sup>. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЕК 270LCс ковшем вместимостью 1,25м<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 производиться в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск.

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

На период добычи источником водоснабжения на хоз.-питьевые нужды является привозная вода (бутилированная) из с. Пеньково. Расход воды для хоз.-питьевых нужды составляет 57,798 м<sup>3</sup>/год. Качество водоснабжения соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

На период добычи источником водоснабжения на производственные нужды карьера является привозная вода из г. Петропавловска. Расход воды на пылеподавление карьера 1,5тыс.м<sup>3</sup>/год и пожаротушение составит 10 м<sup>3</sup> в год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10м<sup>3</sup> и используется только по назначению.

Водоотведение предусмотрено в биотуалет с баком 250л. 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.



В ходе добычи будут выделяться следующие загрязняющие вещества:

- Азота (IV) диоксид , 2 класс опасности , 0,058435 г/сек, 0,063548 т/год;
- Азот (II) оксид , 3 класс опасности , 0,0094947 г/сек, 0,01032655 т/год;
- Углерод, 3 класс опасности, 0,011488 г/сек, 0,010635 т/год;
- Сера диоксид, 3 класс опасности, 0,007772 г/сек, 0,0085309 т/год;
- Сероводород, 2 класс опасности, 0,0000009772 г/сек, 0, 0000022596 т/год;
- Углерод оксид, 4 класс опасности, 0,11981 г/сек, 0,14795 т/год;
- Бензин, 4 класс опасности, 0,0107 г/сек, 0,013304 т/год;
- Керосин, 1,2 ОБУВ, 0, 016451 г/сек, 0, 017874 т/год;
- Алканы C12-C19 , 4 класс опасности, 0, 0003480228 г/сек, 0, 0008047404 т/год;

-Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, 3 класс опасности, 1,38178 г/сек, 3,6012 т/год;

Валовый выброс составит на период 2025 год без учета автотранспорта – 1,382129 г/сек, 3,602007 т/год.

В период проведения работ на объекте прогнозируется образование: твердо-бытовых отходов, ветоши промасленной.

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала, в количестве – 0,75 тонн/год. Согласно классификатора отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код - 20 03 01.

В процессе производственной деятельности при протирки механизмов, деталей, машин образуется ветошь промасленная, в количестве – 0,127 тонн/год. Согласно классификатора отходов, ветошь промасленная относится к опасным отходам и имеет код - 15 02 02\*.

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.

На объекте предусмотрено помещение (вагончик) для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Вентиляция в вагончике естественная. Электроснабжение и отопление вагончика не предусмотрено в связи с режимом проведения работ.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды.**

Район проведения работ относится к климатической зоне I в по СНиП 2.04-01-2001, дорожно-климатическая зона по СНИП РК 3.03.09 2003 – IV. Климат района резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Для него характерны резкие колебания температур воздуха и быстрое их нарастание в весенний период, низкая влажность воздуха и интенсивная ветровая деятельность. Средняя годовая температура воздуха по многолетним наблюдениям в среднем составляет +1.6, постепенно возрастая с продвижением на юг. Максимальная температура июля достигает +35. Среднее годовое количество осадков по многолетним наблюдениям составляет 250-278мм.

Продолжительность залегания снегового покрова составляет в среднем 150-160 дней. Сильные ветры значительно перераспределяют высоту снегового покрова, почти полностью сдувая снег с открытых участков в русла рек, котловин



озер и понижения. Глубина промерзания почв на открытых участках достигает 200-220 см.

К неблагоприятным факторам климата здесь следует отнести поздние весенние и ранние осенние заморозки, а также пыльные бури. В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

Ближайшим водным объектом является оз. Малое Белое, расположенное к северу, северо-востоку от месторождения Белое-1 на расстоянии 845 м, участок отработки месторождения не расположен в пределах водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнение водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства. В связи с этим гидрогеологические условия участка не препятствуют работе предприятия.

Район работ расположен на границе Западно-Сибирской низменности с Казахской складчатой страной и в морфологическом отношении представляет слабо понижающуюся на север равнину, сложенную осадочными породами палеогена, неогена и четвертичной системы.

Район характеризуется отсутствием обнаженности коренных пород. Территория входит в область сухих ковыльно-типчаково-полынных степей с каштановыми и темно-каштановыми почвами. Лишь северо-восточная часть района относится к области черноземно-ковыльных лесостепей. Лесная растительность в этой части территории представлена редкими березовыми колками и кустарником. Снос и пересадка зеленых насаждений не планируется.

Объект намечаемой деятельности не расположен на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, расположено на территории охотничьего хозяйства «Пригородное» (далее - Охотхозяйство). 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 границах территории горного отвода исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. На предполагаемом объекте намечаемой деятельности исторические загрязнения, бывшие военные полигоны и другие объекты отсутствуют.

Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск на территории которого ведутся наблюдение за фоновыми концентрациями. Значение существующих фоновых концентрация по г. Петропавловск: азота диоксид - С – 0,077 мг/м<sup>3</sup>, В – 0,068 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,068 мг/м<sup>3</sup>, З



– 0,062 мг/м<sup>3</sup>; взвешенные вещества - С – 0,074 мг/м<sup>3</sup>, В – 0,045 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,057 мг/м<sup>3</sup>, З – 0,056 мг/м<sup>3</sup>; диоксид серы - С – 0,019 , мг/м<sup>3</sup> В – 0,017 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,019 мг/м<sup>3</sup>, З – 0,016 мг/м<sup>3</sup>; углерод оксид - С – 1,285 мг/м<sup>3</sup>, В – 1,365 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 1,07 мг/м<sup>3</sup>, З – 1,05 мг/м<sup>3</sup>; азота оксид - С – 0,046 мг/м<sup>3</sup>, В – 0,041 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,044 мг/м<sup>3</sup>, З – 0,046 мг/м<sup>3</sup>.

На территории добычи в границах географических координат: в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибирезвенных захоронений и скотомогильников нет.

Негативные формы воздействия представлены следующими видами:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна будет происходить путем поступления загрязняющих веществ. Масштаб воздействия - в пределах отведенного земельного месторождения. Воздействие оценивается как допустимое.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Воздействие оценивается как допустимое.

3. Ближайший водный объект (озеро Малое Белое) расположен на расстоянии более 845 м, т.е участки находятся за пределами потенциальной водоохраной зоны водного объекта. При проведении добычных работ сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период проведения добычных работ не имеется. Таким образом полностью исключается проникновение стоков в подземные воды.

4. Воздействие на земельные ресурсы. Эксплуатация объекта будет осуществляться в границах земельного отвода. Влияние на земельные ресурсы непосредственно будет оказано на нарушение естественного рельефа местности в период проведения горных работ. Воздействие оценивается как допустимое.

4. Воздействие на растительный и животный мир. Планируемые работы в основном окажут временное, негативное влияние, проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Отходы, образующиеся при добычных работах, будут передаваться сторонним организациям на договорной основе. Воздействие оценивается как допустимое.

6. После завершения добычных работ будет предусмотрена рекультивация. Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что в период горных работ будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ месторождения без предварительного согласования с контролирующими органами.

7. Положительные формы воздействия:

- создание и сохранение рабочих мест (занятость населения);
- поступление налоговых платежей в региональный бюджет.



Предлагаются меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствия.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- пылеподавления отвалов, складов и карьерных дорог;
- оптимизация технологических процессов, выполняемых на территории объекта, за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», а также за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- хоз.-бытовые сточные воды от персонала отводятся в биотуалет с последующей откачкой и вывозом согласно договора;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов;
- заправку спецтехники и автотранспорта с применением улавливающих поддонов, для исключения проливов ГСМ, ремонт техники осуществлять только в специализированных местах;
- выполнять мероприятия по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
- применение нетоксичных промывочных жидкостей;
- исключение загрязнения прилегающей территории; водонепроницаемое устройство биотуалетов.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- регулярные инструктажи по технике безопасности; готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды.

Мероприятия по снижению воздействия, обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов:

- своевременный вывоз образующихся отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира:

- очистка территории и прилегающих участков;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- своевременное проведение работ по рекультивации земель.

Мероприятия по снижению социальных воздействий - проведение разъяснительной работы среди местного населения, направленной на уменьшение негативных ожиданий с точки зрения изменений экологической ситуации в результате работ по строительству; обеспечение доступа общественности к информации о текущем состоянии окружающей среды, ее соответствии экологическим нормативам, результатам мониторинга.



Трансграничное воздействие на окружающую среду – отсутствует.

Намечаемая деятельность - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1» расположенного в Кызылжарском районе, Северо-Казахстанской области согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР (далее Кодекс) относится к объектам II категории.

### **Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду**

В связи с тем, что возможны существенные воздействия при реализации намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 280 от 30.07.2021 г. (далее Инструкция) а также на основании п.п. 4 п.29 Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Обязательность проведения обусловлена следующими причинами:

- оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);

- оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, если намечаемая деятельность планируется в пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации).

- оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами;

Согласно п.5 ст. 65 Кодекса запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями Кодекса.



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

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



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

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

## Акционерное общество "СевКазЭнерго"

### Заключение

#### об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности  
Акционерное общество "СевКазЭнерго".

Материалы поступили на рассмотрение: KZ04RYS00821210 от 17.10.2024 г.  
(дата, номер входящей регистрации)

### Общие сведения

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» -  
разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1».

В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в  
Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42-  
X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г.  
Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения  
составляет 0,155 км<sup>2</sup>.

Географические координаты угловых точек месторождения «Белое-1»

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км <sup>2</sup>
	Северная широта	Восточная долгота	
1	54°56'15,4"	69°19'16,2"	0,155
2	54°56'11,2"	69°19'30,5"	
3	54°56'03,1"	69°19'24,1"	
4	54°56'00,1"	69°19'36,9"	
5	54°55'55,5"	69°19'34,4"	
6	54°55'58,3"	69°19'21,0"	
7	54°56'01,0"	69°19'23,1"	
8	54°56'02,6"	69°19'15,2"	
9	54°55'59,9"	69°19'13,1"	
10	54°56'01,5"	69°19'05,2"	

Карьер будет проходиться одним уступом до 3,0 метров, с перемещением  
вскрышных пород в отвал.



Срок разработки карьера составляет 1 год. Максимальная производительность карьера в составит 316,746 тыс.м<sup>3</sup>.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды.**

Район проведения работ относится к климатической зоне Ів по СНиП 2.04-01-2001, дорожно-климатическая зона по СНИП РК 3.03.09 2003 – ІУ. Климат района резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Для него характерны резкие колебания температур воздуха и быстрое их нарастание в весенний период, низкая влажность воздуха и интенсивная ветровая деятельность. Средняя годовая температура воздуха по многолетним наблюдениям в среднем составляет +1.6, постепенно возрастая с продвижением на юг. Максимальная температура июля достигает +35. Среднее годовое количество осадков по многолетним наблюдениям составляет 250-278мм.

Продолжительность залегания снегового покрова составляет в среднем 150-160 дней. Сильные ветры значительно перераспределяют высоту снегового покрова, почти полностью сдувая снег с открытых участков в русла рек, котловин озер и понижения. Глубина промерзания почв на открытых участках достигает 200-220 см.

К неблагоприятным факторам климата здесь следует отнести поздние весенние и ранние осенние заморозки, а также пыльные бури. В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

Ближайшим водным объектом является оз. Малое Белое, расположенное к северу, северо-востоку от месторождения Белое-1 на расстоянии 845 м, участок отработки месторождения не расположен в пределах водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнение водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства. В связи с этим гидрогеологические условия участка не препятствуют работе предприятия.

Район работ расположен на границе Западно-Сибирской низменности с Казахской складчатой страной и в морфологическом отношении представляет слабо понижающуюся на север равнину, сложенную осадочными породами палеогена, неогена и четвертичной системы.

Район характеризуется отсутствием обнаженности коренных пород. Территория входит в область сухих ковыльно-типчаково-полынных степей с каштановыми и темно-каштановыми почвами. Лишь северо-восточная часть района относится к области черноземно-ковыльных лесостепей. Лесная растительность в этой части территории представлена редкими березовыми колками и кустарником. Снос и пересадка зеленых насаждений не планируется.

Объект намечаемой деятельности не расположен на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда. расположено на территории охотничьего хозяйства «Пригородное» (далее - Охотхозяйство). 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 краснотелой 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 границах территории горного отвода исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. На предполагаемом объекте намечаемой деятельности исторические загрязнения, бывшие военные полигоны и другие объекты отсутствуют.

Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск на территории которого ведутся наблюдение за фоновыми концентрациями. Значение существующих фоновых концентрация по г. Петропавловск: азота диоксид - С – 0,077 мг/м<sup>3</sup>, В – 0,068 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,068 мг/м<sup>3</sup>, З – 0,062 мг/м<sup>3</sup>; взвешенные вещества - С – 0,074 мг/м<sup>3</sup>, В – 0,045 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,057 мг/м<sup>3</sup>, З – 0,056 мг/м<sup>3</sup>; диоксид серы - С – 0,019 , мг/м<sup>3</sup> В – 0,017 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,019 мг/м<sup>3</sup>, З – 0,016 мг/м<sup>3</sup>; углерод оксид - С – 1,285 мг/м<sup>3</sup>, В – 1,365 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 1,07 мг/м<sup>3</sup>, З – 1,05 мг/м<sup>3</sup>; азота оксид - С – 0,046 мг/м<sup>3</sup>, В – 0,041 мг/м<sup>3</sup>, Ю – 0,044 мг/м<sup>3</sup>, З – 0,046 мг/м<sup>3</sup>.

На территории добычи в границах географических координат: в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибирезвенных захоронений и скотомогильников нет.

Негативные формы воздействия представлены следующими видами:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна будет происходить путем поступления загрязняющих веществ. Масштаб воздействия - в пределах отведенного земельного месторождения. Воздействие оценивается как допустимое.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Воздействие оценивается как допустимое.

3. Ближайший водный объект (озеро Малое Белое) расположен на расстоянии более 845 м, т.е участки находятся за пределами потенциальной водоохраной зоны водного объекта. При проведении добычных работ сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период проведения добычных работ не имеется. Таким образом полностью исключается проникновение стоков в подземные воды.

4. Воздействие на земельные ресурсы. Эксплуатация объекта будет осуществляться в границах земельного отвода. Влияние на земельные ресурсы непосредственно будет оказано на нарушение естественного рельефа местности в период проведения горных работ. Воздействие оценивается как допустимое.

4. Воздействие на растительный и животный мир. Планируемые работы в основном окажут временное, негативное влияние, проведение планируемых работ



не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Отходы, образующиеся при добычных работах, будут передаваться сторонним организациям на договорной основе. Воздействие оценивается как допустимое.

6. После завершения добычных работ будет предусмотрена рекультивация. Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что в период горных работ будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ месторождения без предварительного согласования с контролирующими органами.

7. Положительные формы воздействия:

- создание и сохранение рабочих мест (занятость населения);
- поступление налоговых платежей в региональный бюджет.

Предлагаются меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствия.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- пылеподавления отвалов, складов и карьерных дорог;
- оптимизация технологических процессов, выполняемых на территории объекта, за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», а также за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- хоз.-бытовые сточные воды от персонала отводятся в биотуалет с последующей откачкой и вывозом согласно договора;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов;
- заправку спецтехники и автотранспорта с применением улавливающих поддонов, для исключения проливов ГСМ, ремонт техники осуществлять только в специализированных местах;
- выполнять мероприятия по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
- применение нетоксичных промывочных жидкостей;
- исключение загрязнения прилегающей территории; водонепроницаемое устройство биотуалетов.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- регулярные инструктажи по технике безопасности; готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды.

Мероприятия по снижению воздействия, обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов:



- своевременный вывоз образующихся отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира:

- очистка территории и прилегающих участков;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;

- своевременное проведение работ по рекультивации земель.

Мероприятия по снижению социальных воздействий - проведение разъяснительной работы среди местного населения, направленной на уменьшение негативных ожиданий с точки зрения изменений экологической ситуации в результате работ по строительству; обеспечение доступа общественности к информации о текущем состоянии окружающей среды, ее соответствии экологическим нормативам, результатам мониторинга.

Трансграничное воздействие на окружающую среду – отсутствует.

### **Вывод**

В связи с тем, что возможны существенные воздействия при реализации намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 280 от 30.07.2021 г. (далее Инструкция) а также на основании п.п. 4 п.29 Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

При подготовке проекта отчета о возможных воздействиях необходимо предусмотреть:

1. По данным РГУ «Северо-Казахстанская областная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитете лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» месторождения осадочных пород (глины и суглинки) Белое-1 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).



Необходимо провести оценку воздействия намечаемой деятельности на животный мир и разработать мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Необходимо согласовать проектные решения и разработанные мероприятиями с уполномоченным государственным органом в области охраны, воспроизводства и использования животного мира согласно положений ст. 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593.

Необходимо предусмотреть соблюдение требований ст.257 Кодекса.

2. Ввиду отсутствия информации о подземных водных объектах на участке геологического отвода и в связи с наличием неопределенности воздействия на подземные воды, необходимо представить информацию уполномоченного органа о наличии/отсутствии подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения на территории осуществления намечаемого вида деятельности в соответствии с пп.5 п.1 ст.25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» и п. 2 ст. 120 «Водного кодекса РК».

Предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране подземных вод, установленных ст. 224,225 Кодекса.

3. На основании п.5 ст. 220 Кодекса, в целях предотвращения загрязнения, засорение и истощения водных ресурсов необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие загрязнение, засорение и истощение ближайшего водного объекта – оз. Малого Белого.

4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, 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 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 доступных технологий.

5. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель при выполнении операций по недропользованию (ст.238 Кодекса).

Необходимо предусмотреть место для размещения и сохранения снятого плодородного слоя почвы для дальнейшего использования при рекультивации нарушенных земель.

6. Провести классификацию **всех отходов** в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденным Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

В соответствии с п.3, 4 ст. 320 Кодекса 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 Кодекса.

7. В связи с тем, что при реализации намечаемой деятельности планируется использование воды для технических целей-пылеподавление Необходимо исключить использование для вышеуказанных целей воды питьевого качества. В случае пользования поверхностными или подземными водными ресурсами непосредственно из водных объектов, необходимо предусмотреть наличие разрешения на специальное водопользование согласно ст. 66 Водного кодекса РК.

Необходимо рассмотреть возможность использования ливневых осадков и талых вод для нужд пылеподавления.

8. Предусмотреть мероприятия по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, почв, подземных вод, радиационной безопасности.

9. На основании пп.3 п.2 ст 238 Кодекса предусмотреть мероприятия по рекультивации.

10. На основании пп.8 п. 4 ст. 72 Кодекса необходимо оценить:

- вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления;

- возможные существенные вредные воздействия на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Необходимо разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

11. Необходимо рассмотреть возможные альтернативные варианты осуществления намечаемой деятельности и обосновать рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности.

12. Предусмотреть мероприятия по озеленению согласно требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В соответствии со ст. 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

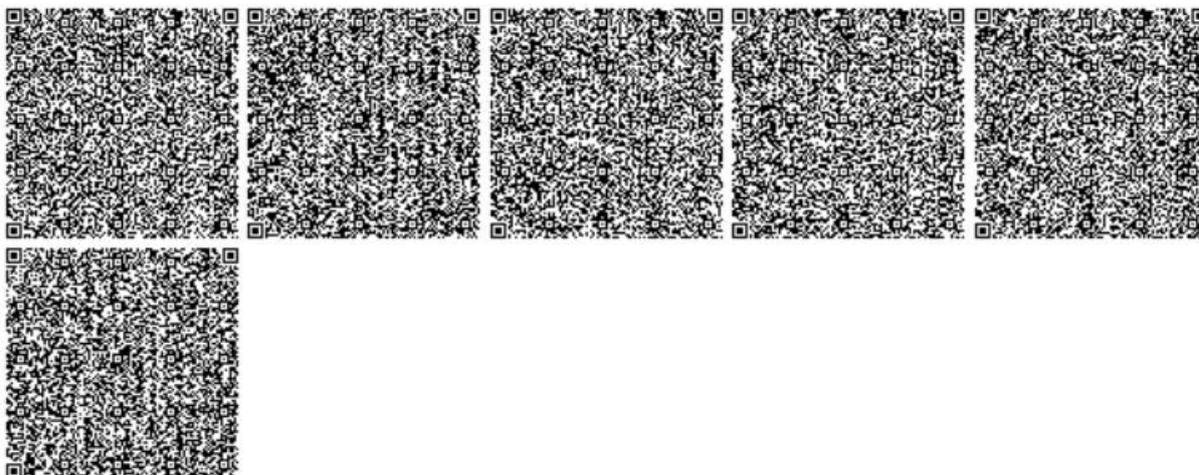


При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на Едином экологическом портале – <https://ecoportal.kz>.



Руководитель отдела

Мапенов Асхат



## **Приложение 8 . Программа управления отходами**

## **ВВЕДЕНИЕ**

В соответствии Экологическому кодексу Республики Казахстан разработка программы управления отходами требуется для каждого предприятия, имеющие I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и настоящими Правилами.

Настоящая Программа управления отходами разработана на основании Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами» и других законодательных актов Республики Казахстан.

Настоящая программа выполнена в целях определения видов, классов/степени опасности и объемов отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, а также в целях разработки системы управления отходами.

В данной программе рассмотрены:

- типы и виды образующихся отходов;
- все основные производственные процессы, как источника образования этих отходов;
- система сбора, временного хранения, транспортировки и размещения отходов;
- методы переработки отходов, пути их утилизации.

***Программа управления отходами разработана на период 2025 г.***

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Отходы** - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

**Вид отходов** - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

**Отходы производства** - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

**Отходы потребления** - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

**Опасные отходы** - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

**Неопасные отходы** - отходы, необладающие опасными свойствами.

**Инертные отходы** - отходы, которые не подвергаются существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

**Учет отходов** - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

**Обезвреживание отходов** - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

**Утилизация отходов** - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

**Размещение отходов** - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

**Накопление отходов** - хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их

подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

**Удаление отходов**- операции по захоронению и уничтожению отходов.

**Захоронение отходов** - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение не ограниченного срока.

**Уничтожение отходов**- обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

**Сбор отходов** - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

**Сортировка отходов**- разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

**Транспортирование отходов** - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

**Обращение с отходами**- виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение(складирование) и удаление отходов.

**Минимизация отходов** - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

**Паспортизация отхода** - последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсо сберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере.

**Идентификация отхода**- деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

**Паспорт опасных отходов**- документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье

человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

**Складирование отходов**- деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

**Классификатор отходов** - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

**Классификация отходов** - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

**Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды**- центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию по вопросам разработки и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы.

## **1. Общие сведения о предприятии**

**Фактический адрес АО «СевКазЭнерго»: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район.**

Намечаемый вид деятельности предприятия АО «СевКазЭнерго» - разработка месторождения осадочных пород (глины и суглинки) «Белое-1».

В административном отношении месторождение «Белое-1» расположено в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области на территории листа N-42- X. Участок работ расположен в 8,5 км к северо-востоку от областного центра г. Петропавловск, 5,4 км от села Пеньково. Общая площадь месторождения составляет 0,155 км<sup>2</sup>.

## **2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **2.1 Общие сведения о системе управления отходами**

Система управления отходами является основным информационным в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- Уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- Систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (статья 329 Экологического кодекса РК):

- Предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- Утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- Безопасное размещение отходов;
- Приоритет утилизации их размещением;
- Исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- Размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап-появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап-сбор и(или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап-идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап-сортировка, разделение и(или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап-паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тар или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап-складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап-хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки(разукрупнения),переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металло соединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В систему управления отходами на предприятии и также входит:

- Расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;

- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

#### Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

#### Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение КТ назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Ответственный по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

### Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно»безопасные;«абсолютно»опасные;«Зеркальные»).

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методам и реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

### Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

### Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

### Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и

первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

## **2.2 Оценка текущего состояния управления отходами**

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами или должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) Накопление отходов на месте их образования;
- 2) Сбор отходов;
- 3) Транспортировка отходов;
- 4) Восстановление отходов;
- 5) Удаление отходов;
- 6) Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в

порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

### **2.2.1 Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте**

В соответствии с результатами инвентаризации в процессе деятельности АО «СевКазЭнерго» образуются следующие виды отходов:

*Твердо бытовые (коммунальные) отходы* образуются при уборке помещений, территории и деятельности персонала. Отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке сводонепроницаемым покрытием. Срок хранения в соответствии с требованиями СП №176 от 28 февраля 2015 года составляет от 1 до 3 суток в зависимости от температуры хранения. По мере накопления отход вывозятся по договору со специализированной организацией.

В процессе производственной деятельности на предприятии образуются *вскрышная порода*, размещаемая на отвале (буртах). Временное хранение вскрышных пород на отвалах до проведения рекультивационных мероприятий относится к размещению отходов.

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

**Опасные отходы** – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

К опасным отходам относятся отходы, содержащие одно или несколько из следующих веществ:

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств:

НР1 взрывоопасность;

НР2 окислительные свойства;

НР3 огнеопасность;

НР4 раздражающее действие;

НР5 специфическая системная токсичность (аспирационная токсичность на орган-мишень);

HP6 острая токсичность;

HP7 канцерогенность;

HP8 разъедающее действие;

HP9 инфекционные свойства;

HP10 токсичность для деторождения;

HP11 мутагенность;

HP12 образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой;

HP13 сенсибилизация;

HP14 экотоксичность;

HP15 способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом;

S16 стойкие органические загрязнители (СОЗ).

Отходы, не обладающие ни одним из перечисленных в части первой настоящего пункта свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

2. Не допускается смешивание или разбавление отходов в целях снижения уровня первоначальной концентрации опасных веществ до уровня ниже порогового значения, определенного для целей отнесения отхода к категории опасных.

3. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

**Неопасные отходы** – отходы, не обладающие опасными свойствами.

Классификация отходов проводится согласно:

1. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. «Об утверждении Классификатора отходов»;

Настоящие документы позволяют определить уровень опасности и кодировку отходов, которая учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и

определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

В таблице представлена информация об отходах, образующихся на предприятии, их кодировка и способы обращения.

При эксплуатации промышленных и иных объектов особую актуальность приобретают вопросы удаления и складирования отходов производства. Отходы производства и потребления временно складироваться в специально отведенных местах хранения, которые расположены с подветренной стороны (в соответствии с розой ветров) по отношению к жилым зонам. Предприятие строго соблюдает правила по складированию и удалению отходов в места захоронения и утилизации, что является мерой по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду. Контроль за безопасным обращением с отходами включает:

- идентификацию отходов по уровню опасности;
- методы сбора и транспортировка отходов;
- варианты размещения и утилизация отходов.

Производственный контроль за соблюдением правил хранения и своевременным вывозом отходов осуществляется ответственным персоналом.

### **2.2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами**

На территории месторождения планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

*Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления*

<b>Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)</b>	<b>Наименование отхода*</b>	<b>Код отхода* (уровень опасности)</b>
Жизнедеятельность сотрудников	Твердо-бытовые отходы (коммунальные)	20 03 01

Протирка механизмов	Ветошь промасленная	15 02 02*
---------------------	---------------------	-----------

### 2.2.3 Анализ мероприятий по управлению отходами

В настоящее время разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых предприятием.

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

Û На территории предприятия ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК.

Û Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

Û Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

Û Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

Û По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачу физическими или юридическим лицам, заинтересованным в их использовании и т.д.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунты и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Сведения о существующей системе передачи отходов приведены в табл.2.

Таблица2

## Существующая система передачи отходов

№ п.п.	Наименование отхода	Способ утилизации отходов
1	Коммунальные отходы	Передача специализированным предприятиям
2	Ветошь промасленная	Передача специализированным предприятиям

Ответственными за сбор, учет и временное хранение отходов производства и потребления назначаются лица, назначенные приказом руководителя предприятия.

**2.2.4 Динамика образования отходов за последние 3 года  
2021-2023**

Наименование отхода	Кол-во тонн в год	Способ утилизации отходов
Твердо бытовые (коммунальные) отходы		Передача специализированным предприятиям
Ветошь промасленная		Передача специализированным предприятиям

### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

Программа по управлению производственными отходами сформирована в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, Концепцией экологической безопасности РК, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами», а также практики в области обращения с отходами производства и потребления с учетом географических, природных и социально-экономических особенностей Северо-Казахстанской области.

Основной целью программы является снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и улучшение экологической обстановки на территории предприятия на основе комплексного системного подхода.

Основной задачей программы является соблюдение всех санитарных норм и правил, а также требований экологического законодательства на всех стадиях обращения с отходами, начиная с момента их образования и до их утилизации и размещения.

Преобладающая доля отходов производства и потребления, образующихся на предприятии, относится к неопасным отходам. Однако, на предприятии осуществляется четкий контроль за организацией сбора и удалением отходов. Так как управление отходами является особым видом деятельности, на предприятии назначен ответственный за природоохранную деятельность персонал, в функции которого входит контроль за сбором, хранением и утилизацией отходов производства и потребления. Данное ответственное лицо обязано хорошо знать все технологические процессы, при которых образуются отходы, и вести четкий контроль за ними.

Таким образом, достижение целей Программы управления отходами АО «СевКазЭнерго» будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий, направленных на сбор, складирование, транспортировку, утилизацию и размещение образующихся отходов производства и потребления с соблюдением всех санитарных норм и требований природоохранного законодательства.

## **4.ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫИ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ**

### **4.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятий**

Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходов в соответствии с планом перспективного развития на период до 2030 года.

Рассмотрев систему управления отходами можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и недопускать хранение в сроки, превышающие нормативные.
- Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов.
- Недопускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.
- Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

### **4.2 Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов**

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУ учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути во влечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- Наличия для новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

### 4.3 Обоснование лимитов накопления отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе деятельности АО «СевКазЭнерго», произведен согласно следующим нормативным документам:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РИД 03.1.0.3.01-96.

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18»042008г. №100-п.

- Исходные данные, представленные Заказчиком.

Ожидаемые объемы отходов производства и потребления, образующихся при осуществлении деятельности на территории предприятия, планируемого количества персонала и других показателей. При этом используемое технологическое оборудование, принимаемые технологические решения будут соответствовать наилучшим доступным технологиям.

В процессе эксплуатации предприятия возможно образование следующих видов отходов:

*Твердо бытовые (коммунальные) отходы* образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала. Расчетный объем образования твердых бытовых отходов определен согласно «Нормам накопления ТБО на единицу мощности» Утверждены постановлением правительства РК от 2.11.1998 года № 1118:

где: Р - норма накопления отходов на одного человека в год – 33,6 кг/год на 1 чел.

М - общая численность персонала –13 чел (всего по предприятию)

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{отх} = 13 \times 0.25 \times 0.3 = 0.975 \text{ т/год}$$

#### **Ветошь промасленная.**

**Ветошь промасленная** образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ ), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$M_0 = 0,100 \text{ т}$$

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0$$

$$W = 0.15 \cdot 0.100 = 0.015$$

$$M = 0.12 \cdot 0.100 = 0.012$$

$$N = 0.100 + 0.015 + 0.012 = \mathbf{0.127 \text{ т/год}}$$

Ремонт техники будет производиться в специализированных пунктах технического обслуживания в г. Петропавловск. В связи с этим отходы от транспортных средств не учтены в проекте.

### Лимиты накопления отходов на период эксплуатации на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
<b>Всего</b>	<b>1.102</b>	<b>1.102</b>
в т.ч. отходов производства	0.127	0.127
отходов потребления	0.975	0.975
<b>Опасные отходы</b>		
Ветошь промасленная	0.127	0.127
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0.975	0.975

## 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению отходами являются собственные средства предприятия.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен таблицей 5-1.

План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

Год	Объем финансирования, тыс.тенге
2025	Согласно бюджета*

Примечание \* — объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является АО «СевКазЭнерго». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

### **Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды**

АО «СевКазЭнерго» осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Снижению количества образования отходов производства. Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

Места временного складирования отходов – это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- Использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025 г.**

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ветошь промасленная	Утилизация. Своевременное заключение договоров на утилизацию и размещение, образующихся отходов производства и потребления	0.127 тонн <i>Процент сокращения отходов составляет 0,0 %.</i>	Подписанные договора на утилизацию отходов	Ответственное лицо за природоохранную деятельность на территории предприятия	начиная с 2025 года (ежегодно)	4 000 тенге/год	Собственные средства АО «СевКазЭнерго»
2	Твердо бытовые (коммунальные) отходы	Утилизация. Своевременное заключение договоров на утилизацию и размещение, образующихся отходов производства и потребления	0.975 тонн <i>Процент сокращения отходов составляет 0,0 %.</i>	Подписанные договора на утилизацию отходов	Ответственное лицо за природоохранную деятельность на территории предприятия	начиная с 2025 года (ежегодно)	5 000 тенге/год	Собственные средства АО «СевКазЭнерго»

---

**Приложение 9 – Письмо от бассейновой инспекции**

**«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000,  
Сарыарқа ауданы, Сәкен Сейфуллин  
көшесі 29



**Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»**

Республика Казахстан 010000, район  
Сарыарқа, улица Сәкен Сейфуллин 29

06.08.2024 №ЗТ-2024-04734598

Акционерное общество "СевКазЭнерго"

На №ЗТ-2024-04734598 от 18 июля 2024 года

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (далее – Инспекция), рассмотрев заявление сообщает следующее. Инспекция, изучив представленные географические координаты участков «Белое-1», «Белое-2», «Белое-3» расположенные в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области установила, что на земельных участках для добычи общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют водные объекты, водоохранные зоны и полосы. Ближайший водный объект (озеро Малое Белое) расположен на расстоянии более 600 м, т.е. участки находятся за пределами потенциальной водоохранной зоны водного объекта. Для сведения: согласно п. 2 ст. 120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников и других объектов, влияющих на состояние подземных вод. Согласно ст. 11 Закона «О языках в Республике Казахстан» ответ предоставляется на языке обращения. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК от 1 июля 2021 года, в случае несогласия с принятым решением, Вы в праве обжаловать его в вышестоящем органе либо в судебном порядке.

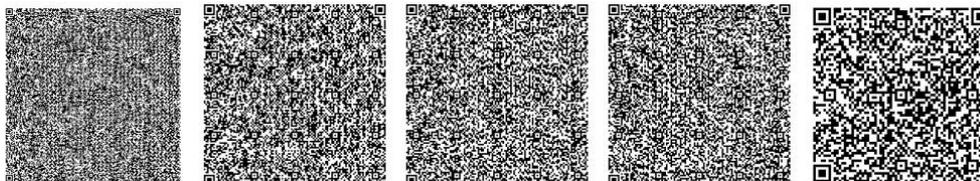
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

---

Руководитель

**АЗИДУЛЛИН ГАЛИДУЛЛА АЗИДОЛЛАЕВИЧ**



Исполнитель:

**КУЛИБЕКОВ РАМАЗАН РУСЛАНОВИЧ**

тел.: 7770974696

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

---

**Приложение 10 – Приложение 10. Комитет лесного хозяйства и животного мира  
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

**"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігінің Орман  
шаруашылығы және жануарлар  
дүниесі комитеті" республикалық  
мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Есіл  
ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 8

**Республиканское государственное  
учреждение "Комитет лесного  
хозяйства и животного мира  
Министерства экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, район  
Есиль, Проспект Мангилик Ел 8

06.08.2024 №ЗТ-2024-04865906

Акционерное общество "СевКазЭнерго"

На №ЗТ-2024-04865906 от 30 июля 2024 года

Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан касательно совмещения территории запрашиваемого участка недр с особо охраняемыми природными территориями и землями государственного лесного фонда сообщает следующее. По информации Северо-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира запрашиваемые участки согласно географических координат «Белое - 1», «Белое – 2», «Белое – 3», расположенные в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области не входят в государственный лесной фонд и особо охраняемые природные территории. При этом в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Отмечаем, что согласно пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире», охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно пункта 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 –VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

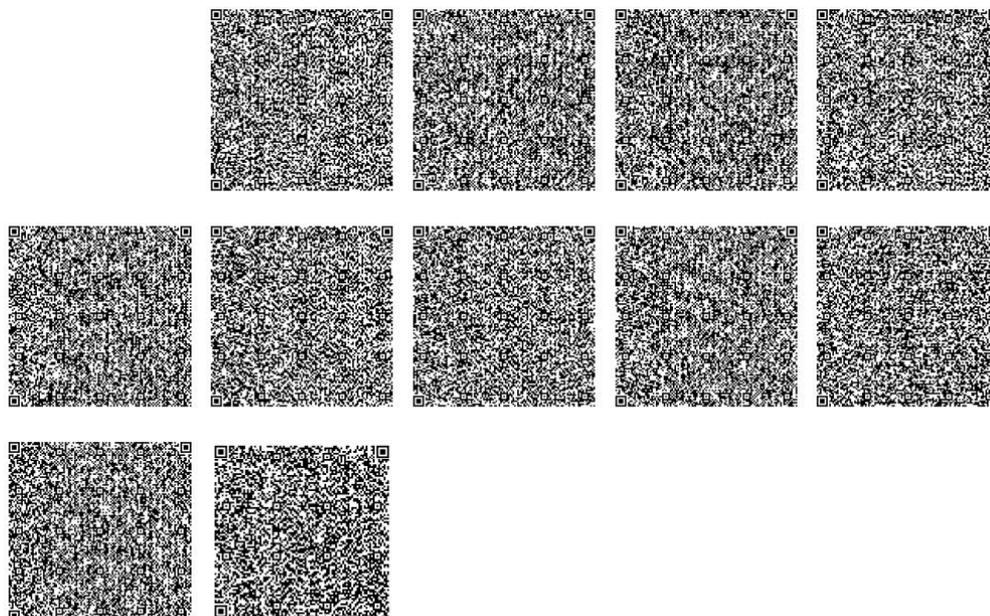
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

---

Заместитель председателя

**ЕЛЕМЕСОВ МАКСАТ МУРАТОВИЧ**



Исполнитель:

**ЧУМАКАЕВ КУАТ ХАЗИЕВИЧ**

тел.: 7751498267

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

---

**Приложение 11 - Протокол общественных слушаний**