ТОО «Ostara Group»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

ОГ-72332.00-02.2025-01-ООВВ

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

ТОО «Ostara Group»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

ОГ-72332.00-02.2025-01-ООВВ

Утверждаю:
Председатель правления
ТОО «Востокцветмет»
_____ Даутов И.У.
«____» _____ 2026 г.

Генеральный директор
ТОО «Ostara Group» **Мусоров В.В.**

Главный инженер проекта **Васильева Г.К.**

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

1. АННОТАЦИЯ

В настоящем ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ представлены материалы по описанию возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (с изм. от 26.10.2021 № 424).

Сфера охвата оценки воздействия определена Заключением № KZ68VWF00518563 от 24.02.2026 ***(приложение 1).***

Строительные работы планируются с 2026 года по 2027 годы, 8 месяцев.

Ввод в эксплуатацию проектируемого объекта планируется в 2027 году.

На период строительства на предприятии имеется 18 неорганизованных источника эмиссий в атмосферный воздух.

В выбросах в атмосферу содержится 28 загрязняющих веществ: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (3 класс), Марганец и его соединения (2 класс), Олово оксид (3 класс), Азот (II) оксид (3 класс), Углерод (Сажа) (3 класс), Ксилол (3 класс), Метилбензол (Толуол) (3 класс), Хлорэтиле (1 класс), Бутан-1-ол (3 класс), 2-Этоксиэтанол (ОБУВ 0,7), Бутилацетат (4 класс), Пропан-2-он (Ацетон) (4 класс), Уайт-спирит (ОБУВ 1), Углеводороды предельные С12-19 (4 класс), Взвешенные частицы (3 класс), Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (ОБУВ 0,5), Пыль абразивная (ОБУВ 0,04), Свинец и его неорганические соединения (1 класс), Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (2 класс), Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (3 класс), Углерод оксид (4 класс), Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс), Керосин (ОБУВ 1,2), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (2 класс), Фториды неорганические плохо растворимые (2 класс), Бензин (нефтяной малосернистый) (в пересчете на улерод) (4 класс), Оксид сурьмы (V) (в пересчете на сурьму) (ОБУВ 0,3), Пыль древесная (ОБУВ 0,50).

На период эксплуатации на предприятии добавляется *1* неорганизованный источник эмиссий в атмосферный воздух.

В выбросах в атмосферу содержится 1 загрязняющее вещество: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс).

На период эксплуатации выброс загрязняющего веществ в атмосферу производится при хранении избытка вынутого неплодородного грунта в организованном отвале.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет ***17,03472104 т/п.строит,*** нормируемый выброс составит ***14.182421048 т/период.строит*** (без учета выбросов от автотранспорта). Валовый выброс на период эксплуатации составит ***0,0695 т/год.***

На период строительства прогнозируется образование отходов**:**

неопасных - ***2,2563 т/период. строит.***, **опасных –** ***0,7275 т/период. строит***.

На период эксплуатации образование отходов не происходит.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для строительных площадок ***не устанавливается.***

На период эксплуатации размер СЗЗ для хвостохранилищ ***составит*** 1000 м.

Намечаемая деятельность предусматривается в площадке объекта, относящегося к I категории. На основании п.3 ст.12 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении объектов I категории термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1

приложения 2 к Экологическому кодексу РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект. Таким образом, в связи с тем, что работы проектируются на объекте I категории и технологически с ним связаны, намечаемая деятельность по переносу инфраструктуры хвостохранилища относится к I категории. Исходными данными для составления Отчета являются Рабочий проект, смета, исходные данные Заказчика.

Заказчик проекта: ТОО «Востокцветмет», Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорк, улица Протазанов, дом 121.

Разработчик рабочего проекта: ТОО «OSTARA GROUP» (Государственная лицензия на проектирование №21027559 от 28.09.2021), Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Целинная, 108.

Разработчик отчета воздействия: ТОО «ПСК «Инженерные решения» г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева 37, офис 103.

Правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02813Р от 14.08.2024 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан ***(приложение 2).***

Оглавление

1. АННОТАЦИЯ 2
2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ 7
3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ) 9
3.1. Краткая характеристика климатических условий района 9
3.2. Инженерно-геологические условия 11
3.3. Гидрография и гидрология 13
3.4. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности 13
3.5. Растительный покров территории 13
3.6. Животный мир 14
3.7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности 14
3.8. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района 14
3.9. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района 15
4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .. 18
5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 19
6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ 19
7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮНАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ 21
8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 21
9. 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 22
9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 22
9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха 34
9.1.2. Характеристика санитарно-защитной зоны 36
9.1.3. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) 36
9.1.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха 36
9.1.5. Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии 37
9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод 37
9.2.1. Водоснабжение и водоотведение на период строительства 37
9.2.2. Водоотведение на период эксплуатации 39
9.2.3. Водоохранные мероприятия при реализации проекта 40
9.2.4. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды 40

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра 40
9.4. Характеристика физических воздействий 42
10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 47
10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов 47
10.2. Расчет образования отходов 48
10.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению 51
11. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮСРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮСРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ 53
12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ 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 54
13. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 55
14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮОТХОДАМИ 56
15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ 84
16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 84
16.1. Оценка состояния окружающей среды 84
16.2. Расчет лимитов захоронения отходов 87
17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ 88
18. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮСРЕДУ 90
19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮИ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА 92
20. 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 92

21. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ 93
22. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 93
23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ. 93
24. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ. 95
25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ 96
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 100
ПРИЛОЖЕНИЯ 102

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

Местоположение объекта: Николаевская обогатительная фабрика (НОФ) находится в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области вблизи от районного центра г. Шемонаиха и пос. Усть-Таловка. В 120 км к юго-востоку от месторождения находится г. Усть-Каменогорск – областной центр Восточно-Казахстанской области.

Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка.

Территориально Николаевская обогатительная фабрика находится в административно-территориальных границах поселка Усть-Таловка.

Площадь участка составляет 2,4376 га.

Географические координаты территории участка строительства

№№ точек	Северная широта	Восточная долгота
1	50°31'55"С	81°52'17"В
2	50°31'29"С	81°52'13"В
3	50°32'25"С	81°52'04"В
4	50°32'15"С	81°53'23"В

Исходными данными для составления Отчета являются Рабочий проект, смета, исходные данные Заказчика.

Рабочим проектом предусмотрены работы:

-планировка территории (выемка/насыпь грунта) под площадку насосной станции ПНС-4, резервуара на 500 м^3, трансформаторной подстанции, узла связи, площадки для установки грузоподъемного оборудования;

-устройство площадок и проездов для доступа транспорта;

-мероприятия по отводу дождевых и талых вод. Проектом предусматривается отвод поверхностных стоков (дождевых и талых вод) с отвала неплодородного грунта в аккумулирующий резервуар объемом 100 м^3.

Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка.

Ближайшие водные объекты

Земельный участок с кадастровым номер 05-080-034-599 расположен за пределами установленной водоохранной зоны р. Уба и за пределами минимально рекомендуемой водоохранной зоны р. Таловка (до р. Уба около 2500 м, до р. Таловка около 2000 м) (Основании: Постановление ВКО акимата №47 от 26.03.2025г и Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300,500) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).), земельный участок с кадастровым номер 05-080-034-600 расположен за пределами минимально рекомендуемой водоохранной зоны р. Таловка (до р. Таловка около 2200 м) (Основании: Постановление ВКО акимата №47 от 26.03.2025г и Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ.

Ертисской Б В И не требуется (ст.24, 85, 86, 50 Водный кодекс РК).

Подземные воды в период изысканий не были вскрыты. Мощность почвенно-растительного слоя равна 0.

Обзорная карта района работ представлена на рисунке 1.

Ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшего водного объекта (р. Таловка) представлена на рисунке 2. Участок строительства не входит в водоохранную полосу и водоохранную зону каких-либо водных объектов.

- Участок работ

Рисунок 1 - Обзорная карта района работ

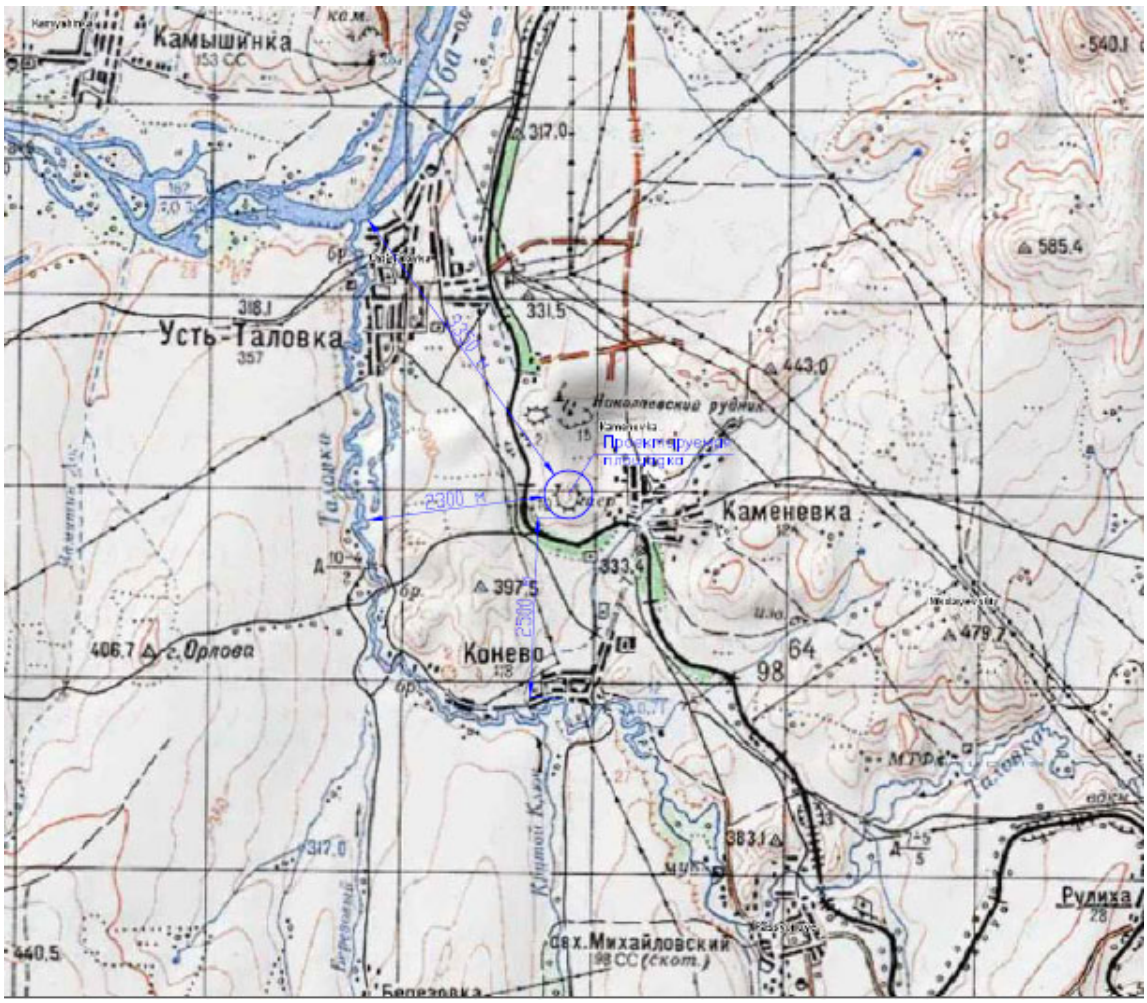


Рисунок 2 – ситуационная карта-схема расположения водных объектов

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

3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Николаевское месторождение находится в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области в 10 км от районного центра г. Шемонаиха. В 1000 м к северо-западу от месторождения расположен пос. Усть-Таловка. В 100 км к юго-востоку от месторождения находится г. Усть-Каменогорск – областной центр Восточно-Казахстанской области.

Район месторождения имеет мелкосопочный рельеф с абсолютными отметками возвышенностей 340-370 м и относительным превышением над уровнем р. Уба до 50 м.

Основной водной артерией района месторождения является р. Уба – правый приток р. Иртыша, а также речка Таловка (левый приток р. Уба). Ширина русла р. Уба до 200 м. Расход воды – 83664 м3/час. Расход воды р. Таловки в летнее время составляет 200-250 л/сек, а зимой сокращается почти вдвое. Ширина русла – 4-10 м, глубина колеблется от нескольких сантиметров на перекатах до нескольких метров в заводях.

Наиболее теплым месяцем в году является июль, когда среднемесячная температура составляет +20,20С, наиболее холодным – январь, со среднемесячной температурой -17,40С. Абсолютная минимальная температура достигала -46,80С.

Глубина промерзания почвы – 1,8 м.

Среднегодовая величина осадков – 239-562 мм.

Средняя скорость ветров – 5 м/сек, за исключением зимнего периода, когда ветра юго-западного и южного направления достигают скорости 15-20 м/сек.

Климатическая характеристика участка работ приводится согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» по метеостанции г. Шемонаиха и представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1- Климатическая характеристика участка строительств

<table>
<tr><th colspan="12">Климатические параметры холодного месяца</th></tr>
<tr><td colspan="12">Температура воздуха</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Абсолютная минимальная</td><td colspan="2">Наиболее холодных суток обеспеченностью</td><td colspan="2">Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью</td><td colspan="7" rowspan="2">Обеспеченность 0,94</td></tr>
<tr><td>0,98</td><td>0,92</td><td>0,98</td><td>0,92</td></tr>
<tr><td>-48.0</td><td>-44.6</td><td>-41.9</td><td>-41.9</td><td>-37.3</td><td colspan="7">-21.7</td></tr>
<tr><td colspan="8" rowspan="2">Средние температура воздуха и продолжительность периодов со средней суточной температурой воздуха, не выше</td><td colspan="4" rowspan="2">Дата и начало отопительного периода</td></tr>
<tr></tr>
<tr><td colspan="2">0</td><td colspan="2">8</td><td colspan="4">10</td><td colspan="2" rowspan="2">начало</td><td colspan="2" rowspan="2">конец</td></tr>
<tr><td>Продолжит.</td><td>Температура</td><td>Продолжит.</td><td>Температура</td><td>Продолжит.</td><td colspan="3">Температура</td></tr>
<tr><td>155</td><td>-10.2</td><td>208</td><td>-7.8</td><td colspan="3">221</td><td>-5.4</td><td colspan="2">02.10</td><td colspan="2">27.04</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль</td><td colspan="3">Среднемесячная относительная влажность, %</td><td colspan="3" rowspan="2">Среднее количество осадков за ноябрь-март</td><td colspan="3" rowspan="2">Среднемесячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь</td></tr>
<tr><td colspan="2">В 15ч наиболее холодного месяца</td><td colspan="3">За отопительный период</td></tr>
<tr><td colspan="2">2</td><td colspan="2">68</td><td colspan="3">74</td><td colspan="3">180</td><td colspan="3">989.1</td></tr>
<tr><td colspan="12">Ветер</td></tr>
<tr><td colspan="2">Преобладающее направление за декабрь-февраль</td><td colspan="3">Средняя скорость за отопительный сезон</td><td colspan="4">Максимальная из средних скоростей по румбам в январе</td><td colspan="3">Среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отриц. температуре воздуха</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ю</td><td colspan="3">2.3</td><td colspan="4">7.6</td><td colspan="3">3</td></tr>
<tr><th colspan="12">Климатические параметры теплого периода</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Атмосферное давление на высоте установки барометра</td><td rowspan="2">Высота барометра над уровнем моря</td><td colspan="9">Температура воздуха обеспеченностью</td></tr>
<tr><td>Среднемесячное за июль</td><td>Среднее за год</td><td colspan="3">0,95</td><td colspan="3">0,96</td><td>0,98</td><td colspan="2">0,99</td></tr>
<tr><td>969.0</td><td>981.4</td><td>327.4</td><td colspan="3">25.4</td><td colspan="3">26.3</td><td>28.5</td><td colspan="2">30.3</td></tr>
<tr><td colspan="3">Температура воздуха</td><td colspan="4" rowspan="2">Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца</td><td colspan="5" rowspan="2">Среднее количество осадков за апрель-октябрь</td></tr>
<tr><td colspan="2">Средняя максимальная наиболее теплого месяца года</td><td>Абсолютная максимальная</td></tr>
<tr><td colspan="2">27.4</td><td>41.7</td><td colspan="4">45</td><td colspan="5">282</td></tr>
<tr><td colspan="3">Суточный максимум осадков за год</td><td colspan="3" rowspan="2">Преобладающее направление ветра за июнь-август</td><td colspan="3" rowspan="2">Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле</td><td colspan="2" rowspan="2">Повторяемость штилей за год</td></tr>
<tr><td colspan="2">Средний из максимальных</td><td>Наибольший из максимальных</td></tr>
<tr><td colspan="2">27</td><td>65</td><td colspan="3">С</td><td colspan="3">2.0</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><th colspan="12">Среднемесячная и годовая температуры воздуха</th></tr>
<tr><td>январь</td><td>февраль</td><td>март</td><td>апрель</td><td>май</td><td>июнь</td><td>июль</td><td>август</td><td>сентябрь</td><td>октябрь</td><td>ноябрь</td><td>декабрь</td><td>год</td></tr>
<tr><td>-15.8</td><td>-14.4</td><td>-7.6</td><td>5.1</td><td>13.5</td><td>18.8</td><td>20.4</td><td>18.2</td><td>12.2</td><td>4.6</td><td>-5.4</td><td>-12.7</td><td>3.1</td></tr>
<tr><th colspan="13">Средняя за месяц и год амплитуда температуры воздуха</th></tr>
</table>

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
11.1	12.4	11.9	12.2	14.8	14.3	13.8	14.5	14.7	11.4	9.5	10.1	12.6

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов					
Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
-35	*-30*	*-25*	*25*	*30*	*34*
4.4	13.7	27.8	74.0	24.6	4.8

Средняя за месяц и год относительная влажность												
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
77	75	76	64	55	58	64	62	61	68	77	78	68

Снежный покров			
Высота снежного покрова			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
Средняя из наибольших декадных за зиму	Максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	
49	83	85	151

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год			
Пыльная буря	туман	метель	гроза
0.9	8	22	24

Расчетная нормативная глубина сезонного промерзания грунтов на участке строительства определяется по формуле: d fn = d 0 x √Mt

где: d0 - величина, принимаемая для песчаной и супесей – 0,28, глинистой почвы и суглинка – 0,23, крупнозернистого песка – 0,3, крупнообломочного грунта – 0,34 Mt - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур в данном районе.

d fn = d 0 x √Mt= 0,34 x √55,9=0,34 x 7,48 = 2,54 м

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт по СП РК 2.04-01-2017, р.А.2 обеспеченностью 0,90 - >200 см, обеспеченностью 0,98 - >250 см.

Климатический район соответствует району I, подрайону IВ.

Снеговая нагрузка района работ составляет III >1,5 кПа

Ветровая нагрузка района работ составляет IV – 0,77 кПа

3.2. Инженерно-геологические условия

В результате выполненных инженерно-геологических изысканий на основании геолого-литологического строения и физическо-механических свойств грунтов в толще вскрытых отложений выделены 2 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 – Дресвяно-щебенистый грунт с песчаным заполнителем и включением глыб. Фракция дресвяно-щебенистого материала представлена преимущественно обломками материнской породы (Диорит порфиритов), так же встречаются глыбы более 0,5 м. Физико-механические характеристики заполнителя представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Показатели физико-механических свойств ИГЭ 1

Наименование свойства:	**Обозначения**	**Ед. изм.**	**Мин. значение**	**Макс. значение**	**Нормативное значение**
Природная влажность	W	%	6,40	7,20	6,83
Насыпная плотность	ρ	г/см^3	1,75	1,80	1,78
Насыпная плотность после уплотнения	ρ	г/см^3	2,00	2,05	2,02

Плотность частиц грунта	р	г/см^3	2,71	2,71	2,71
Коэффициент пористости	е	Д.е	0,51	0,55	0,52

Гранулометрический состав грунта представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Гранулометрический состав ИГЭ 1

Размер частиц, мм	**Минимальное содержание, %**	**Максимальное содержание, %**	**Среднее содержание, %**
>200 мм	8,5	9,8	9,0
200-10 мм	29,6	31,5	30,7
10-2 мм	39,5	43,4	40,8
2-0,5 мм	9,7	11,2	10,4
0,5-0,25 мм	4,7	5,2	4,9
0,25-0,1 мм	1,4	2,2	1,8
0,1-0,05 мм	0,5	2,3	1,6
<0,05 мм	0,5	0,9	0,7

Согласно данным, приведенным в таблице 3.2, грунт классифицируется как дресвяно-щебенистый грунт с песчаным заполнителем и включением глыб до 10%.

ИГЭ 1 имеет следующие нормативные значения:

Угол внутреннего трения, градусы (φ) – 31о;

- по деформациям (а=0,85) - 31о;
- по несущей способности (а=0,95) – 28^o;

Удельное сцепление, кгс/см^2 (С) – 0,33 кгс/см^2;

- по деформациям (а=0,85) – 0,33 кгс/см^2;
- по несущей способности (а=0,95) - 0,22 кгс/см^2;

Модуль деформации, МПа (Е) – 41 МПа;

Усредненное расчетное сопротивление ИГЭ 1 принято согласно СП РК 5.01-102-2013, таблицы Б.6: Ro=500 кПа (5,0 кгс/см2).

ИГЭ 2 – скальные грунты, диорит порфириты, темно-серого цвета, мелкозернистые, слабо выветрелые.

Предел прочности на одноосное сжатие в среднем равен 112,3 МПа. ИГЭ 2 является прочным скальным грунтом.

Коэффициент выветрелости составляет 0,96 д.е. Скальные грунты слабо выветрелые.

Нормативная плотность скальных грунтов по лабораторным данным 2,77 г/см^3. ИГЭ 2 очень плотный скальный грунт. Сводные характеристики представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3- Сводная таблица

Номер ИГЭ	Наименование характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
			а=0,85	а=0,95
ИГЭ 1	В естественном состоянии			
	Угол внутреннего трения, градусы	31	31	28
	Удельное сцепление, кгс/см^2	0,33	0,33	0,22
	Насыпная плотность, г/см^3	1,78	-	-
	Насыпная плотность после уплотнения, г/см^3	2,02	-	-
	Модуль деформации, МПа	41	-	-
	Расчетное сопротивление, кПа	500	-	-
ИГЭ 2	Предел прочности на одноосное сжатие, МПа	112,3	-	-
	Плотность, г/см^3	2,77	-	-
	Коэффициент выветрелости, д.е.	0,96	-	-

3.3. Гидрография и гидрология
Гидрогеологические условия

Основная территория города Шемонаиха располагается в пределах долины реки Уба.

Породы палеозоя, перекрыты рыхлыми отложениями четвертичного периода, обнажены в окружающих пологих холмах и вскрыты многими скважинами под четвертичными отложениями.

На палеозойских породах, в виде останцев на склонах древнего рельефа, залегают неогеновые глины, с обломками выходов скальных пород.

Палеозойские породы и останцы неогена перекрывают отложения четвертичной системы. Четвертичные отложения представлены мощной толщей аллювиальных и делювиальных отложений, заполняющих глубокий эрозионный врез в палеозойский фундамент долин рек Уба и Иртыш. Общая мощность четвертичных отложений достигает 120 м.

Аллювиальный комплекс перекрывается средне-верхнечетвертичными делювиально-пролювиальными отложениями, представленными лессовидными суглинками, реже супесями с линзами и прослоями гравия и верхнечетвертичными - современными гравием и галечниками, и покровными суглинками. Мощность этих отложений меняется от первых
метров вблизи пойм рек до 30-40м по направлению к бортам долины. Глубина залегания грунтовых вод в районе, согласно архивным материалам, составляет 1,7 – 2,0 м.

Гидрографическая сеть

Основной водной артерией района месторождения является р. Уба – правый приток р. Иртыша, а также речка Таловка (левый приток р. Уба). Ширина русла р. Уба до 200 м. Расход воды – 83664 м3/час. Расход воды р. Таловки в летнее время составляет 200-250 л/сек, а зимой сокращается почти вдвое. Ширина русла – 4-10 м, глубина колеблется от нескольких сантиметров на перекатах до нескольких метров в заводях.

3.4. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

В долине ручья распространены горностепные ксероморфные выщелоченные почвы, сформированные под покровом своеобразных кустарниковых степей и зарослей степных кустарников. Почвообразующими породами служат элювиоло-делювиальные щебнистые суглинки, близко подстилаемые щебнистым рухляком различных плотных пород.

На рассматриваемой территории встречаются контуры перемещенных почвогрунтов, нарушенные земли и скальные грунты.

3.5. Растительный покров территории

В прирусловой части поймы ручья имеется древесно-кустарниковая растительность. За прирусловой поймой растительность луговая, характеризуется

преобладанием бобовых и разнотравья над злаками. По мере приближения к поверхности грунтовых вод, происходит вытеснение бобовых корневищными злаками. По более низким элементам микрорельефа поймы преобладают осоковые, растут различные тростники и другие болотные растения.

Пойма покрыта густым луговым травостоем. В пониженных участках растет кустарники небольшие деревья, представляющие собой клен и вяз.

Растительность на исследуемом участке представлена степными травами. Растения, занесенные в Красную Книгу на рассматриваемой территории не обнаружены.

3.6. Животный мир

В результате антропологической деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого района весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона, синица. Класс млекопитающих представлен мелкими представителями из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка.

3.7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

В районе проведения работ природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов не обнаружены.

3.8. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (с изменениями от 05.04.2023 г.);
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,30 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,5-3,0 Бк/м2. Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,1 Бк/м2.

Радиационная обстановка на территории Восточно-Казахстанской области оценивается как стабильная.

3.9. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Инвестиции в объеме 30 миллиардов тенге, богатый урожай, на 50% больший, чем в прошлом году, строительство трех крупных молочно-товарных ферм, развитие предпринимательских инициатив и создание комфортных условий для жизни жителей района – с такими результатами подошел к 2025 году Шемонаихинский район.

При этом предприятия обрабатывающей отрасли Шемонаихинского района демонстрируют динамичное развитие: с начала года произведено продукции на сумму свыше 30 миллиардов тенге, с темпом роста 107%, если сравнивать с показателями 2023 года.

Главной задачей этого проекта стало восполнение убывающих мощностей Артемьевской шахты, а также сохранение рабочих мест за счет продления жизни самого рудника.

На сегодняшний день Артемьевский рудник продолжает работу, обеспечивая отрасль необходимым сырьем.

Несмотря на то, что крупнейший инвестиционный проект в районе завершен, инвестиции в экономику Шемонаихинского района продолжают поступать. Только в текущем году было инвестировано 30,5 миллиарда тенге, что на 109% больше, чем в прошлом году. При этом более 84% всех инвестиций составляют средства предприятий, а только 16% — бюджетные средства.

В сфере сельского хозяйства все ключевые показатели также демонстрируют определенный рост, если сравнивать с итогами 2023 года. В целом, общий объем произведенной сельскохозяйственной продукции в районе составил 52 миллиарда тенге, что на 5% больше в сравнении с предыдущим годом.

Валовой сбор яровых и озимых зерновых культур при средней урожайности 26 центнеров с гектара составил 158 тысяч тонн, что почти на 50% выше, чем в 2023 году. При этом, показатели по подсолнечнику составили 111 тысяч тонн, что на 4% выше уровня прошлого года.

В рамках реализации программы тиражирования опыта Северо-Казахстанской области в агропромышленном комплексе Шемонаихинского района в 2024 году продолжается реализация трех крупных проектов по строительству и реконструкции молочно-товарных ферм. Проекты реализуются на базе ТОО «Рулиха», кооперативного товарищества «Хамзин С. и Компания» и ТОО «Белокаменское».

В рамках государственной поддержки развития сельского хозяйства по программам «Агробизнес» и «Кең дала» сельскохозяйственные формирования Шемонаихинского района в 2024 году получили 474 миллиона тенге кредитных средств по 9 проектам.

По программе «Ауыл Аманаты» по микрокредитованию населения под 2,5% на данный момент реализуются 5 проектов, сумма приоритетных кредитов которых составляет 40,4 миллиона тенге.

В целом, в 2024 году для открытия и расширения собственного дела для предпринимателей Шемонаихинского района выделено 9 грантов на сумму до 400 МРП (в 2024 году - 1 476 800 тенге).

Стабильная работа промышленных предприятий, сельскохозяйственных формирований и малого бизнеса позволила создать в районе в уходящем году 324 постоянных рабочих места и трудоустроить еще 510 человек на свободные вакансии. В рамках проекта «Бастау Бизнес» обучение прошли 71 человек.

Одним из главных приоритетов работы, поставленных Главой государства Касым-Жомартом Токаевым, является обеспечение всего населения Казахстана качественной питьевой водой. В Шемонаихинском районе эти работы продолжаются.

В 2023 году завершено строительство объектов водоснабжения в селе Убинка, а реконструкция водоснабжения в селе Сугатовка завершена на 95%, остальной объем работ завершат в следующем году.

В селах Белый Камень, Медведка и Новая Убинка завершены работы по текущему ремонту сетей водоснабжения. Также на водозаборных объектах коммунального предприятия ТОО «Шемонаиха Су Арнасы» установлено 22 прибора учета».

Для ТОО «Шемонаиха Су Арнасы» за счет местного бюджета в 2024 году приобретено 4 единицы специализированной техники: экскаватор-погрузчик с гидромолотом, вакуумный автомобиль МВ-4,5 на шасси JACN90, сварочный генератор и крано-манипуляторная установка. Это оборудование и спецтехника позволят в минимальные сроки устранять аварийные ситуации в сфере водоснабжения и водоотведения.

В рамках Года дорог в районе завершены проекты по ремонту дорожного полотна на сумму 1,131 миллиарда тенге. Среди них проекты по среднему ремонту 10,1 км дорог районного значения, 12,4 км улично-дорожной сети, а также ямочному ремонту на площади 3 300 кв. м. также в 2024 году в Шемонаихинском районе завершен текущий ремонт трех мостов в селах Верх-Уба и Рулиха.

В Шемонаихе, селах Верх-Уба и Камышинка отремонтировано 11,6 км улиц, а также произведен ремонт подъездов к селам Камышинка, Пруггерово и Медведка, всего 10,1 км. Эти работы способствовали повышению доли автомобильных дорог районного значения в хорошем и удовлетворительном состоянии до 91%.

В целом, в текущем году был проведен ремонт участка дороги до границы Шемонаихинского района (с 26 по 56 км), участки от поселка Первомайский (70-73 км) и от Шемонаихи до пограничного поста (105-123 км) будут отремонтированы в 2025 году.

В 2024 году проведен ремонт двух дворовых территорий многоэтажных домов в городе Шемонаиха, аналогичные работы были выполнены в поселке Усть-Таловка. В селах Медведка, Половинка, Большая Речка, Кандыковка, Березовка, Октябрьское, Красная Шемонаиха, Рулиха и в городе Шемонаиха установлены новые линии уличного освещения».

Также в городе Шемонаиха, а также в селах Половинка, Межовка и Белый Камень появились новые детские площадки, а в городе Шемонаиха и селе Большая Речка дополнительные воркаут-площадки.

Отремонтированы мосты в селах Верх-Уба и Рулиха, а также сделан тротуар в районе новой школы в районе железнодорожной станции города Шемонаиха.

Для укрепления сети медицинских учреждений в Шемонаихинский район в 2024 году привлечены 6 врачей и 20 средних медицинских работников. В селе Волчанка продолжается строительство современной врачебной амбулатории.

В 2024 году в городе Шемонаиха завершено строительство школы по проекту «Комфортная школа». В настоящее время проходит техническая подготовка объекта, и вскоре более 300 детей смогут продолжить обучение в современном и оборудованном здании», - сказал аким района.

Завершен ремонт вентиляции и канализации в спортивном клубе «Жұлдыз», ремонт ограждения и монтаж пандуса на этом объекте сейчас на стадии завершения.

В Шемонаихинском районе продолжает работать кризисный центр для жертв бытового насилия «Аяла». В 2024 году квалифицированную психологическую и юридическую помощь здесь получили более 30 человек, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

В клубных учреждениях района на текущий момент функционирует 100 коллективов, в которых участвуют более 1000 человек, из них 700 — это молодежь.

В 2024 году творческие коллективы района приняли участие в 20-ти международных и областных конкурсах.

Возрождая традиции музыкальной казахской культуры и исполнения произведений известных казахских композиторов, в 2024 году в Шемонаихинском районе возобновили свою деятельность духовой оркестр «Самға» и оркестр казахских народных инструментов.

Что касается развития физической культуры и массовых видов спорта, то, по словам Григория Акулова, в 79 коллективах физической культуры района на сегодняшний день занимаются более 17 тысяч человек, что составляет 43% от всего населения.

В 2024 году было проведено 129 мероприятий спортивного характера, а спортсмены района участвовали в 47 областных соревнованиях, 11 республиканских и 3 международных турнирах. Также аким Шемонаихинского района подчеркнул, что, по итогам XXII Народных игр, их команда заняла второе место в общекомандном зачете по национальным конным видам спорта, а по массовым видам спорта — шестое место.

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

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве не постоянны по времени, месту, рассредоточены по территории участка работ. Выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации не значительны. Жилая зона значительно удалена от участка проведения работ.
2. Воздействие на подземные воды со стороны их загрязнения не происходит.
3. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.
4. Воздействие на почвы в пределах участка оценивается как допустимое. Соблюдение проектных и технологических решений, дальнейшая рекультивация нарушенных земель в результате земляных работ (обратная засыпка грунта).
5. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

Таким образом, проведение проектных работ на существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым. В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов, изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется.

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

Николаевская обогатительная фабрика (НОФ) находится в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области вблизи от районного центра г. Шемонаиха и пос. Усть-Таловка. В 120 км к юго-востоку от месторождения находится г. Усть-Каменогорск – областной центр Восточно-Казахстанской области.

Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка.

Территориально Николаевская обогатительная фабрика находится в административно-территориальных границах поселка Усть-Таловка.

Предприятию выданы акты на земельные участки:

1)Акт на земельный участок на праве временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 1,8897 га (кадастровый номер 05-080-034-599). Целевое назначение земельного участка – для размещения и эксплуатации хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики (НОФ). Срок аренды 11 лет, до 08.04.2032;

2) Акт на земельный участок на праве временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 159,362 га (кадастровый номер 05-080-034-600). Целевое назначение участка – для эксплуатации пространства недр Николаевского карьера для размещения техногенных минеральных образований Николаевского обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса. Срок аренды 9 лет (до 31.12.2030 г.).

3) Акт на земельный участок на праве временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 33,4397 га (кадастровый номер 05-080-034-610)

Копии акта на земельный участок представлены в **приложении 3.**

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ

Существующие решения по подъему оборотной воды из карьера и ее возврат на НОФ осуществляется в две ступени, с применением плавучих насосных станций заводского изготовления ПНС-4.1 и ПНС-4.

Данным проектом предусматривается перенос насосной станции ПНС-4 и сопутствующего технологического оборудования и сооружений с отметки +167 м на отметку +235,5 м, с перемещением насосной станции ПНС-4.1 на новое место.

Для монтажа трубопроводов, электрических сетей и коммуникаций, а также для доступа обслуживающего персонала в насосную станцию ПНС-4.1 предусматривается строительство эстакады и оборудование технологической площадки на уступе борта карьера отм. +219,0 м. Перед началом строительства эстакады и рельсовых путей необходимо обеспечить площадку грузоподъемными механизмами. Производится монтаж копра и лебедок ЛПЭП-25, ЛПЭП-10 на технологической площадке на отм. +219,0 м. Данные механизмы обеспечивают доставку материалов и оборудования к местам проведения строительных работ.

Технологические решения

Схема подачи оборотной воды предполагает использование двух ступеней подъема

воды.

Первая ступень осуществляется с использованием плавучей насосной станции ПНС-4.1, расположенной на воде, отметка +157,0 м (отметка +157,0 м – первоначальное проектное расположение, далее, по мере заполнения карьера плавучая насосная станция будет подниматься).

По двум трубопроводам (1 – рабочий, 1- резервный) наружным диаметром 426х10 проложенным по эстакаде на борту карьера, вода перекачивается в аккумулирующую емкость 500 м^3, установленную на отметке +236,0 м на уступе борта карьера.

Далее вода из аккумулирующей емкости подается в насосную станцию ПНС-4, расположенную на этой же площадке, которая осуществляет вторую ступень подъема воды с последующим возвратом на НОФ.

Разделом Генеральный план и сооружения транспорта по проекту «Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» предусмотрены работы:

-планировка территории (выемка/насыпь грунта) под площадку насосной станции ПНС-4, резервуара на 500 м^3, трансформаторной подстанции, узла связи, площадки для установки грузоподъемного оборудования;

-устройство площадок и проездов для доступа транспорта;

-мероприятия по отводу дождевых и талых вод.

Технические показатели

- Площадь покрытия площадки и проездов– 24376,0 м^2 (100%).
- Площадь покрытия площадки – 15493,0 м^2 (64%).
- Площадь покрытия проездов – 7437 м^2 (30%).
- Площадь покрытия обочины – 1446,0 м^2 (6%).
- Строительная длина автодороги – 723 м.
- Категория автодороги – IVк
- Количество полос движения автодороги – 1.
- Ширина земляного полотна автодороги – 5,75/13,3 м.
- Ширина полосы движения автодороги – 3,75 м.
- Ширина полосы обочины – 1 м.
- Вид покрытия дорожной одежды – Тип 1

Описание ПНС-4.1

Плавучая насосная станция ПНС-4.1 представляет из себя плавучую платформу, состоящую из сцепленных между собой четырех насосных станций (2 – в работе, 2 – в резерве), в каждой из которых установлен водоотливной многоступенчатый насос типа Weir Minirals Floway 16JKH производительность 600 м3/ч напором 100м. К этим насосным присоединены ещё 6 понтонов, на которых установлено два трубопровода 426х10 мм. Перед общей сборкой платформы на воде её части спускают к водной глади по рельсовому пути, проложенному по специальной эстакаде. После спуска понтоны соединяют между собой в единую плавучую платформу. Насосная станция предполагается полностью заводского изготовления с возможностью разборки на транспортабельные узлы для доставки и сборки на месте эксплуатации. В технологическом павильоне предусматривается электрическое отопление для поддержания минимально необходимой для включения резервных насосных агрегатов температуры, вентиляторы для отвода избытков теплого воздуха, ручная таль г/п 2 т для выполнения вспомогательных операций в павильоне. Для выполнения сложных ремонтов, требующих подъема насосных агрегатов, предусматривается отсоединение одной плавучей платформы и доставка до берега лебедкой или аналогичным транспортным механизмом. На берегу представляется возможным снять укрытие технологического павильона и тем самым получить доступ к насосному агрегату.

Описание ПНС-4

Плавучая насосная станция ПНС-4 представляет из себя платформу, состоящую из четырёх сцепленных между собой понтонов. На каждом понтоне расположено здание насосной установки с установленным внутри насосом. Понтоны усилены двутавровой обвязкой, обеспечивающей работу насосной как на земле, так и на воде. Насосная станция предполагается полностью заводского изготовления с возможностью разборки на транспортабельные узлы для доставки и сборки на месте эксплуатации. В состав насосной станции входит 4 насосных агрегата (2 – в работе, 2 – в резерве) типа Warman Multi Flow MTM 5stg 1,8 МВт, 6 кВ. Работа насосов – параллельная. Предусматривается 100%-й резерв по трубам, т.е. 1 нитка в работе и 1 в резерве. Диаметр трубопровода 426х10.

Конструкция ПНС – 4 (без оснастки основными насосными агрегатами) состоит из:

1) площадка на понтонах;
2) технический павильон с внутренними системами (вентиляции, отопления, анти-обледенения, освещения и пожарной сигнализации, элементы трубопроводов);
3) сходни и понтонные трапы;
4) контур трубопроводов системы анти-обледенения.;
5) оборудование буксировки и крепления к береговым опорам;
6) инвентарь противопожарной защиты и инвентарь безопасности при эксплуатации плавучих объектов.

В технологическом павильоне предусматривается электрическое отопление для поддержания минимально необходимой для включения резервных насосных агрегатов температуры, вентиляторы для отвода избытков теплого воздуха, ручная таль г/п 2 т для выполнения вспомогательных операций в павильоне. Для доступа персонала в здание предусмотрены лестницы. По периметру четырех сцепленных платформ установлено пешеходное ограждение высотой 1100 мм. На углах платформы установлены осветительные столбы.

Данным проектом предусмотрен демонтаж насосной станции и обвязки трубопроводов с перевозкой на новую площадку с последующей сборкой и монтажом технологических трубопроводов и оборудования, при этом установка насосной станции на понтоны на новой площадке не предусмотрена.

7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮНАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ

В связи с тем, что работы проектируются на объекте I категории и технологически с ним связаны, намечаемая деятельность по переносу инфраструктуры хвостохранилища относится к I категории. Однако с учетом того что выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации не происходит, рассматриваются только строительно-монтажные работы, следовательно, в данном проекте не приводится описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.

8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На момент начала намечаемых работ земельные участки под проектируемые сооружения свободны от какой-либо застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по пост утилизации существующих зданий не планируется.

9. 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

9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В соответствие с рабочим проектом при проведении строительных работ определены источники эмиссий ЗВ в атмосферный воздух, которые будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ, также определены ИЗА в период эксплуатации объекта.

ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

При строительстве будет использоваться спецтехника: кран, экскаватор, трамбовки, бульдозер, каток, автопогрузчики, компрессор, вибратор. Эксплуатационная производительность дорожно-строительной техники - средняя фактическая производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава *(источник загрязнения № 6001, источник выделения № 001-009).* В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид.

Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников, не устанавливаются, согласно ст.202, п.17 Экологического Кодекса.

В качестве ручного строительного инструмента используется шлифовальные машинки (2 ед.), время работы 606,1 час, перфораторы (2 ед.) время работы 110,4 часа, дрель (1 ед.), время работы 68,4 часа, станок сверлильный (1 ед.), время работы 4,0 часа. В результате использования ручного строительного инструмента в атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная *(источник загрязнения № 6002, источники выделения №№ 001-006).*

В результате строительных работ производится перевозка инертных строительных материалов (песок, ПГС, щебень) и неплодородного грунта при движении автотранспорта происходит пыление материалов из кузова *(источник загрязнения № 6003, источники выделения № 001)*. Время транспортировки составляет 841,0 час. В атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

При разгрузке сыпучих материалов: ПГС в объеме 56,6 тонн, песок в объеме 324,24 тонны, щебень в объеме 345,6 тонн, неплодородный грунт в объеме 36038,0 тонн, цемент и цементные смеси в объеме – 0,005 тонн, сухие гипсовые смеси – 0,002 тонны в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % и пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом *(источник загрязнения № 6004, источник выделения № 001).*

Для технологических нужд на площадке будет организованы сварочные посты *(источник загрязнения № 6005, источники выделения №№ 001-005)*, в результате работы которого в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения: гидрофторид, азота диоксид, углерод оксид.

Сведения о расходе электродов представлены в таблице 9.1

Таблица 9.1 - Сведения о расходе электродов

Марка электродов	Номер источника	Потребность, кг	Вредные вещества, образуемые при использовании
Э-46 (аналог АНО-4)	источник загрязнения № 6005, источник выделения № 001	346,0	оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержаничем двуокиси кремния 70-20 %
Э-42 (аналог АНО-6)	источник загрязнения № 6005, источник выделения № 002	1740,0	оксид железа, марганец и его соединения
Э-42А (аналог УОНИ 13/45)	источник загрязнения № 6005, источник выделения № 003	156,0	оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерод оксид
Электроды Э50А (аналог АНО-Т)	источник загрязнения № 6005, источник выделения № 004	111,5	оксид железа, марганец и его соединения, фториды неорганические плохо растворимые
Электроды Э55 (аналог УОНИ 13/55)	источник загрязнения № 6005, источник выделения № 005	1004,0	оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерод оксид
Электроды АНО-4	источник загрязнения № 6005, источник выделения № 006	346,0	оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %
Сварочная проволока Св-0,7ГС	источник загрязнения № 6005, источник выделения № 007	794,0	оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %

Нанесение лакокрасочных материалов при строительстве сопровождаются выделением следующих загрязняющих веществ: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол, бензин нефтяной малосернистый, бутан-1-ол (спирт бутиловый), 2-этоксиатанол (этилцеллозольв), взвешенные частицы *(источник загрязнения № 6006, источник выделения №№ 001-011).* Сведения о расходе лакокрасочных материалов представлены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 - Наименование и расход лакокрасочных материалов

Марка ЛКМ	Номер источника	Потребность, тонн	Вредные вещества, образуемые при использовании
Грунт ГФ-021	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 001	0,07	Ксилол, взвешенные частицы
Уайт-спирит	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 002	1,22	Уайт-спирит
Растворитель Р-4	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 003	0,05	Ацетон, бутилацетат, толуол
Эмаль ПФ-115	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 004	0,081	Ксилол, уайт-спирит, взвешенные частицы
Лак КФ-965	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 005	0,0014	Ксилол
Лак ПФ-170	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 006	0,007	Уайт-спирит, ксилол

Ксилол	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 007	0,007	Ксилол
Бензин	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 008	0,0008	Бензин
Шпатлевка по дереву ХВ-005	источник загрязнения № 6006, источник выделения № 009	0,0002	Ацетон, бутилацетат, толуол
Электроизоляционный лак ГФ-95	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 010	0,0008	Уайт-спирит, ксилол, спирт бутиловый
Растворитель №649	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 011	0,694	Спирт бутиловый, ксилол, этилцеллозольв,
Лак БТ-577	источник загрязнения № 6008, источник выделения № 012	0,26	Уайт-спирит, ксилол, взвешенные частицы

Для медницких работ используется свинцово-оловянный припой марки ПОС-30 в объеме 46,8 кг., ПОС-40 в объеме 1,962 кг., ПОСсу-30-2 в объеме 1,05 кг., время «чистой» пайки составляет 250 часов. При медницких работах в атмосферу выделяются свинец и его неорганические соединения, олова оксид и оксид сурьмы *(источник загрязнения № 6007, источник выделения № 001).*

Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи сварки контактным нагревом. Время работы сварочного аппарата составляет 4,1 час, количество сварок 2,0, при разогреве поверхностей в атмосферу выделяются углерод оксид и хлор этилен *(источник загрязнения № 6008, источник выделения № 001).*

Объем земельных масс, перерабатываемых бульдозером, равен 36038,0 тонн (неплодородного грунта), общее время работы бульдозера – 12622,5 часов *(источник загрязнения № 6009, источники выделения № 001)*. В результате погрузочных работ в атмосферу выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

Объем земельных масс, перерабатываемых экскаватором, равен 151020,0 тонн (неплодородного грунта), общее время работы экскаватора – 2772,2 часа *(источник загрязнения № 6010, источники выделения № 001)*. В результате погрузочных работ в атмосферу выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

Для бурения используется бурильно-крановая установка с глубиной бурения 3,5 м, время работы составляет 281,0 часов. В результате бурения в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % *(источник загрязнения № 6011, источник выделения № 001).*

Для газосварочных работ используется переносной газовый аппарат, расход ацетилена составляет 0,81 кг., расход пропан-бутановой смеси – 198,6 кг. *(источник загрязнения № 6012, источники выделения №№ 001-002)*, в результате газосварочных работ в атмосферу выделяется диоксид азота.

Для изоляционных работ используется битумный котел на 1000 литров объем разогреваемого битума 4,04 тонны, время работы котла 136,5 часов, для растопки битумного котла используются дрова в количестве 0,5 тонн, при разогреве битума в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, взвешенные частицы, углеводороды предельные C_{12}-C_{19} *(источник загрязнения № 6013, источник выделения № 001).*

Для приготовления праймера используется 9,0 тонн бензина-растворителя. Грунтовка поверхностей праймером сопровождается выделением в атмосферу только паров бензина (*источник загрязнения № 6014, источник выделения №001).*

При строительстве будет использоваться дисковая пила, время работы составляет 5,2 часа. В результате использования деревообрабатывающего инструмента в атмосферу выделяется пыль древесная *(источник загрязнения №6015, источник выделения № 001).*

Для очистки металлоконструкций от ржавчины будет использоваться пескоструйный аппарат, время работы составит 1042,0 часа в год. В результате использования пескоструйки в атмосферу выделяется пыль неорганическая с

содержанием двуокиси кремния 70-20 % *(источник загрязнения № 6016, источник выделения № 001).*

Избыток неплодородного грунта в объеме 574190,0 м^3 транспортируется во временный отвал неплодородного грунта. Для формирования отвала используются 3 бульдозера, количество смен работы – 105 смен. В результате формирования призмы отвала в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % *(источник загрязнения № 6017, источник выделения № 001).*

Площадь хранения неплодородного грунта составляет 90 000 м^2. В результате временного хранения неплодородного грунта атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % *(источник загрязнения № 6186, источник выделения № 001).*

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период СМР представлены в таблице 9.3.

Перечень загрязняющих веществ приведен в таблицах 9.4-9.5.

Таблица 9.3- Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист выброса	Номер ист. выброса	Высота Источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м			
													точ.ист,/1конца лин.источ.		второго конца лин.источника	
		Наименование	Количист							скорость м/с	объем на одну трубу, м3/с	темпер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001		Работа спец.техники	9	1208	н/о	9	6001	0,5				25				
6002		Ручной инструмент	6		н/о	6	6002	0,5				25				
		Шлифмашинка	2	606,1												
		Дрель	1	68,4												
		Перфоратор	2	110,4												
		Сверлильный ст-к	1	4,0												
6003		Транспортировка материалов	15	841	н/о	15	6003	2,0				25				
6004		Пересыпка и хранение строй.материалов	1	1225,5	н/о	1	6004	2,0				25				
6005		Электросварка	5	1100,7	н/о	5	6005	1,0				25				
												25				
												25				
6006		Окрасочные работы	1	590,3	н/о	1	6006	1,0				25				

Продолжение таблицы 9.3

Номер ист. выброса	Наименование газоочистных Установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя Эксплуат Степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
А	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001				0301	Азота (IV) оксид (азота диоксид)	0,0307	-	1,1848	2026
				0304	Азота (II) оксид	0,005	-	0,1925	2026
				0328	Углерод	0,0042	-	0,201	2026
				0330	Сера диоксид	0,0031	-	0,128	2026
				0337	Углерод оксид	0,026	-	0,867	2026
				2732	Керосин	0,0073	-	0,279	2026
6002				2902	Взвешенные частицы	0,0116	-	0,02557	2026
				2930	Пыль абразивная	0,0072	-	0,0157	2026
6003				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,0252	-	0,0715	2026
6004				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,49	-	10,3629	2026
				2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжуще	0,0003	-	0,000001	2026
					го из фосфогипса с цемента				
6005				0123	Железо (II,III) оксиды	0,0193	-	0,0576	2026
				0143	Марганец и его соединения	0,0019	-	0,0569	2026
				0301	Азота (IV) оксид (азота диоксид)	0,0038	-	0,0019	2026
				0337	Углерод оксид	0,0185	-	0,0155	2026
				0342	Фтористые газообразные соединения	0,0013	-	0,001	2026
				0344	Фториды неорганические плохо раствор.	0,0018	-	0,0016	2026
				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,0013	-	0,00162	2026
6006				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,5278	-	0,3981	2026
				0621	Толуол	0,3272	-	0,0313	2026
				1042	Бутан-1-ол (спирт бутиловый)	0,2111	-	0,13883	2026
				1119	2-этоксиэтанол (этилцеллозольв)	0,3167	-	0,2082	2026
				1210	Бутилацетат	0,0633	-	0,00661	2026
				1401	Пропан-2-он (ацетон)	0,1372	-	0,013	2026
				2752	Уайт-спирит	1,3888	-	1,2981	2026
				2704	Бензин нефтяной малосернистый	0,2222	-	0,0008	2026
				2902	Взвешенные частицы	0,1513	-	0,0539	2026

Продолжение таблицы 9.3

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист выброса	Номер ист. выброса	Высота Источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м			
													точ.ист,/1конца лин.источ.		второго конца лин.источника	
		Наименование	Количист							скорость м/с	объем на одну трубу, м3/с	темпер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6007		Медницкие работы	1	150,0	н/о	1	6007	1,0				25				
6008		Газосварка	1	4,1	н/о	1	6008	1,0				25				
6009		Бульдозер	1	12622,5		3	6009	0,5				25				
6010		Экскаватор	1	2772,2		2	6010	2,5				25				
6011		Буровые работы	1	281,0		1	6011	4,5				25				
6012		Газосварка	1	199,5		1	6012	0,5				25				
6013		Битумный котел	1	136,5		1	6013	3,0				25				
6014		Изоляционные работы	1	1125		1	6014	1,0				25				
6015		Дисковая пила	1	5,2		1	6015	0,5				25				
6016		Пескоструйный аппарат	1	1042,0		1	6016	0,5				25				
6017		Формирование отвала временного хранения неплодород.грунта	1	735,0		1	6017	0,5				25				
6186		Пыление отвала неплодородного грунта	1	8760		1	6186	3,0				25				

Окончание таблицы 9.3

Номер ист. выброса	Наименование газоочистных Установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя Эксплуат Степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
А	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007				0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00003	-	0,00001	2026
				0184	Свинец и его неорганические соед.	0,00005	-	0,00003	2026
				0190	Сурьма триоксид	0,00000003	-	0,00000002	2026
							-		
6008				0337	Углерод оксид	0,000001	-	0,00000002	2026
				0827	Хлорэтен	0,0000005	-	0,000000008	2026
6009				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,0039	-	0,1695	2026
6010				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,0712	-	0,7104	2026
6011				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,1	-	0,1012	2026
6012				0301	Азота (IV) оксид (азота диоксид)	0,0061	-	0,00302	2026
6013				0301	Азота (IV) оксид (азота диоксид)	0,0008	-	0,0004	2026
				0304	Азота (II) оксид	0,00013	-	0,00007	2026
				0328	Углерод	0,0006	-	0,0003	2026
				0337	Углерод оксид	0,01	-	0,0049	2026
				2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,036	-	0,0006	2026
6014				2704	Бензин нефтяной малосернистый	0,0036	-	0,0144	2026
							-		
6015				2936	Пыль древесная	0,128	-	0,0024	2026
							-		
6016				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,072	-	0,2701	2026
6017				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,06216	-	0,11513	2026
6186				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0,9337	-	0,0296	2026

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом автотранспрта (период СМР) Таблица 9.4.

Код загр. веще-ства	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК Средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс Опас-Ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (Железа		0.04		3	0,0193	0,0576
	оксид) (в пересчете на железо)						
0143	Марганец и его соединения (в	0.01	0.001		2	0,0019	0,0569
	пересчете на марганца (IV) оксид)						
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)		0,02		3	0,00003	0,00001
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003		1	0,00005	0,00003
0190	Сурма триоксид		0,02		3	0,00000003	0,00000002
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0,0414	1,19012
0304	Азота (II) оксид (азота оксид)	0.4	0.06		3	0,00513	0,19257
0328	Углерод	0.15	0,05		3	0,0042	0,201
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0,0031	0,128
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,054501	0,88740002
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересче-	0.02	0.005		2	0,0013	0,001
	те на фтор) – гидрофторид, кремний тетрафторид						
	[Фтористые соединения газообразные (фторис-						
	тый водород, четырехфтористый кремний)] (в						
	пересчете на фтор)						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0,0018	0,0016
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия						
	гексафторалюминат) (Фтористые соединения:						
	плохо растворимые неорганические фториды						
	(Фторид алюминия, Фторид кальция, Гексафтор-						
	алюминат натрия)(в пересчете на фтор)						
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			2	0,5278	0,3981
0621	Метилбензол (толуол)	0.6			3	0,3272	0,03103
0827	Хлорэтилен		0.01		1	0,0000005	0,000000008
1042	Бутан-1-ол (спирт бутиловый)	0.1			3	0,2111	0,13883
1119	2-этоксиэтанол (этилцеллозольв)			0,7	-	0,3167	0,2082
1210	Бутилацетат	0.1			4	0,0633	0,00661
1401	Пропан-2-он (ацетон)	0.35			4	0,1372	0,013
2704	Бензин нефтяной малосернистый	5.0	1.5		4	0,2258	0,0152
2732	Керосин			1.2	4	0,0073	0,279

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом автотранспрта (период СМР) Таблица 9.4

Код загр. веще-ства	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК Средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс Опас-Ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
2752	Уайт-спирит			1.0	4	1,3888	1,2981
2754	Углеводороды редельные С12-С19	1.0			4	0,036	0,0006
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	1,75946	11,83195
	(Шамот, Цемент и др.)						
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,1635	0,07977
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из			0,5	-	0,0003	0,000001
	фосфогипса с цементом						
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			0,04	-	0,0072	0,0157
2936	Пыль древесная			0,5	-	0,128	0,0024
	В С Е Г О:					**5,43237153**	**17,034721048**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета автотранспрта (период СМР) Таблица 9.5.

Код загр. веще-ства	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК Средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс Опас-Ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (Железа		0.04		3	0,0193	0,0576
	оксид) (в пересчете на железо)						
0143	Марганец и его соединения (в	0.01	0.001		2	0,0019	0,0569
	пересчете на марганца (IV) оксид)						
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)		0,02		3	0,00003	0,00001
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003		1	0,00005	0,00003
0190	Сурма триоксид		0,02		3	0,00000003	0,00000002
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0,0107	0,00532
0304	Азота (II) оксид (азота оксид)	0.4	0.06		3	0,00013	0,00007
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,028501	0,02040002
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересче-	0.02	0.005		2	0,0013	0,001
	те на фтор) – гидрофторид, кремний тетрафторид						
	[Фтористые соединения газообразные (фторис-						
	тый водород, четырехфтористый кремний)] (в						
	пересчете на фтор)						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0,0018	0,0016
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия						
	гексафторалюминат) (Фтористые соединения:						
	плохо растворимые неорганические фториды						
	(Фторид алюминия, Фторид кальция, Гексафтор-						
	алюминат натрия)(в пересчете на фтор)						
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			2	0,5278	0,3981
0621	Метилбензол (толуол)	0.6			3	0,3272	0,03103
0827	Хлорэтилен		0.01		1	0,0000005	0,000000008
1042	Бутан-1-ол (спирт бутиловый)	0.1			3	0,2111	0,13883
1119	2-этоксиэтанол (этилцеллозольв)			0,7	-	0,3167	0,2082
1210	Бутилацетат	0.1			4	0,0633	0,00661
1401	Пропан-2-он (ацетон)	0.35			4	0,1372	0,013
2704	Бензин нефтяной малосернистый	5.0	1.5		4	0,2258	0,0152
2752	Уайт-спирит			1.0	4	1,3888	1,2981
2754	Углеводороды редельные С12-С19	1.0			4	0,036	0,0006

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета автотранспрта (период СМР) Таблица 9.5

Код загр. веще-ства	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК Средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс Опас-Ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	1,75946	11,83195
	(Шамот, Цемент и др.)						
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,1635	0,07977
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из			0,5	-	0,0003	0,000001
	фосфогипса с цементом						
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			0,04	-	0,0072	0,0157
2936	Пыль древесная			0,5	-	0,128	0,0024
	В С Е Г О:					**5,35607153**	**14,182421048**

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

При переносе инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» образуется избыток неплодородного грунта. Избыток неплодородного грунта в объеме 574190,0 м^3 транспортируется во временный отвал неплодородного грунта.

Площадь хранения неплодородного грунта составляет 90 000 м^2. В результате временного хранения неплодородного грунта атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % *(источник загрязнения № 6186, источник выделения № 001).*

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации представлены в таблице 9.6.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета автотранспорта (период эксплуатации) приведен в таблице 9.7.

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА». Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20–30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

В близлежащих населенных пунктах не проводятся замеры фонового состояния атмосферного воздуха, посты Казгидромет не установлены.

Расчет рассеивания вредных веществ произведен с без учета фона. Для более удобного анализа результатов расчета содержание ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха определено в долях ПДК.

При этом использованы максимальные разовые значения ПДК. При их отсутствии использованы среднесуточные значения ПДК, а при их отсутствии — значения ОБУВ.

Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка.

Расчет рассеивания производить не целесообразно, в связи с отдаленностью населенных пунктов, все источники выбросов неорганизованные и передвижные. По мимо эти строительные работы носят временный характер.

Таблица 9.6- Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (при эксплуатации)

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист выброса	Номер ист. выброса	Высота Источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м			
		Наименование	Количист							скорость м/с	объем на одну трубу, м3/с	темпер. оС	точ.ист,/1конца лин.источ.		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6058		Отвал неплодородно-		8760	н/о	1	6058	18,5				25				
		го грунта														

Окончание таблицы 9.6

Номер ист. выброса	Наименование газоочистных Установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя Эксплуат Степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
А	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6058				2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	2,1924	-	0,0695	2026

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета автотранспорта (период эксплуатации) Таблица 9.7

Код загр. вещества	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК Средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс Опас-Ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
2908	Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	0.3	0.1		3	2,1924	0,0695
ВСЕГО						**2,1924**	**0,0695**

9.1.2. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для строительных площадок не устанавливается**.**

9.1.3. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Так как в районе строительства отсутствую посты наблюдений, НМУ не объявляются.

9.1.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по снижению вредного воздействия на атмосферный воздух:

· Содержание технологического оборудования в надлежащем состоянии и регулярное проведение профилактических работ;

При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом;

· Строгое соблюдение правил пожарной безопасности;

· Содержание прилегающих территорий в санитарно-чистом состоянии.
· Соблюдение тщательной технологической регламентации проведения работ.

В числе мер по предотвращению и снижению влияния объекта на атмосферу на период проведении проектных работ рекомендуется:
· Ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с неотрегулированными двигателями.

Кроме того, в период эксплуатации
• Организовать систему упорядоченного движения автотранспорта;

При соблюдении всех вышеизложенных условий воздействие на атмосферный воздух на территории проектируемого объекта будет незначительным и не повлечет за собой необратимых процессов.

Для данного объекта будет разработан отдельный проект производственного экологического контроля, который войдет в состав обязательной документации на получения разрешения на воздействие.

9.1.5. Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

На период СМР контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться расчетным путем, с учетом фактических показателей работ,

Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке. В период СМР контроль за выбросом ЗВ будет вестись расчетным путем.

Программа

На предприятии мониторинг компонентов окружающей среды будет проводиться в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

Для строительно-монтажных работ Программа производственного экологического контроля не разрабатывается.

9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

9.2.1. Водоснабжение и водоотведение на период строительства

На строительной площадке будут установлены следующие бытовые помещения (контейнеры): контора, гардеробная, душевые, помещение приема пищи, водонепроницаемый выгреб.

Расход на питьевые нужды и душевые

Согласно СН 4.01-02-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Приложение В, Таблица В.1- Нормы расхода воды потребителями, согласно п.23 Бытовые помещения промышленных и производственных предприятий, остальные цеха – нормы максимального водопотребления на человека составляют 25 литров.

Потребление воды, рассчитано исходя из максимального количества рабочих, занятых на производстве такого вида работ - 53 человека:

53 х 25 = 1325,0 л/сутки или 1,325 $м^3$/сутки

Период работы составляет 8,0 месяцев (176,0 рабочих дня). Таким образом, потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды за весь период строительства составит:

$$1{,}325 \times 176{,}0 = 233{,}2 \text{ м}^3.$$

Питьевая вода должна доставляться в чистых, герметичных емкостях, исключающих попадание загрязняющих веществ. Для питьевых целей будет использована бутилированная вода. Договор на поставку питьевой воды заключает Подрядчик со специализированной организацией, имеющей лицензию и сертификат на соответствие бутилированной воды ГОСТ «Вода питьевая».

Воду следует хранить в чистых, непрозрачных, герметичных емкостях (например, в пластиковых или металлических резервуарах. Емкости с водой должны быть установлены в чистом, проветриваемом месте, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей.

Расход воды на технологические нужды

Для технологических нужд используется привозная техническая вода объемом 1117,7 м^3 (пылеподавление производится в течении всего срока строительно-монтажных работ).

Водоотведение на период строительства

Вовремя СМР на строительной площадке будут использоваться водонепроницаемые выгреба с противофильтрационным экраном емкостью 15, м^3. По мере заполнения (не менее 2-х раз в неделю) будут вывозится ас.машинами на существующие очистные сооружения.

Объем водоотведения равен 193,6 м^3 (1,1 м^3/сут).

В таблице 9.5 представлен укрупнённый расчёт по средним значениям показателей потребности водопотребления на весь период строительных работ. В таблице 9.6 представлен водный баланс в части оборотного водоснабжения НОФ

Таблица 9.5 - Водопотребление и водоотведение на период строительных работ

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. измер.	Кол-во	Норма расхода воды м^3/сут	Водопотребление,		Водоотведение,		Безвозвратное потребление	
					м^3/сут	м^3	м^3/сут	м^3	м^3/сут	м^3
1	Хозяйственно-питьевые нужды	чел.	53	0,025	1,325	233,2	1,325	233,2	-	-
2	Технические нужды				-	1117,7	-	-	-	1117,7
	ИТОГО:				***1,325***	***1350,9***	***1,325***	***233,2***	**-**	***128,0***

Таблица 9.6 - Водохозяйственный баланс в части оборотного водоснабжения НОФ на Николаевском карьере

Вариант 1						Вариант 2	
						Прямая	Резерв. 10%
	Наименование показателя	**Ед. изм.**	Арт. ПМ	Иртышская	2026 год	Арт. ПМ	Арт. ПМ
1	Годовая переработка текущая	т/год	**1 555 794**	**230 000**	1 785 794	**2 200 000**	**2 420 000**
2	Режим работы	час/год					
3	Руда на входе	т/час	**260**	**250**		**260**	**286**
4	Выход хвостов	%	**0,827**	**0,9033**		**0,827**	**0,827**
5	Плотность твердого	т/м3	**3**	**2,86**		**3**	**3**
6	Выход хвостов по твердому	т/год	1 286 642	207 759	1 494 401	1 819 400	2 001 340
7	Выход хвостов по твердому	т/час	215,02	225,83		215,02	236,52

8	Влажность руды	%	**6,80**	**7,00**			**6,80**	**6,80**
9	Вода с рудой	м3/час	17,68	17,50			17,68	19,45
10		м3/год	**105 794**	**16 100**	121 894		**149 600**	**164 560**
11	Потребность в питьевой воде	м3/т	**0,18**	**0,18**			**0,18**	**0,18**
12		м3/час	**47**	**45**			**47**	**51**
13		м3/год	**280 043**	**41 400**	321 443		**396 000**	**435 600**
14	Потребность в речной воде	м3/т	**1,01**	**0,70**			**1,01**	**1,01**
15		м3/час	**262,60**	**175,00**			**262,60**	**288,86**
16		м3/год	**1 571 352**	**161 000**	1 732 352		**2 222 000**	**2 444 200**
17	Расход оборотной воды	м3/т	**3,84**	**3,18**			**3,84**	**3,84**
18		м3/час	**998**	**794**			**998**	**1 098**
19		м3/год	**5 974 249**	**730 250**	6 704 499		**8 448 000**	**9 292 800**
20	Итого воды в процессе	м3/час	1 325,48	1 031,25			1 325,48	1 458,03
21		м3/год	7 931 438	948 750	8 880 188		11 215 600	12 337 160
22	Выход концентрата	т/год	269 152	22 241	291 393		380 600	418 660
23	Влажность медного концентрата	%	**8,0**	**8,0**			8,00	8,00
24	Вода с концентратом	м3/год	23 405	1 934	25 339		33 096	36 405
25		м3/час	4	2			4	4
26	Потеря на испарение на фабрике	%	0,1	0,1			0,1	0,1
27		м3/час	1	1			1	1
28		м3/год	7 931	949	8 880		11 216	12 337
29	Выход хвостов	т/год	1 286 642	207 759	1 494 401		1 819 400	2 001 340
30		т/час	215,02	225,83			215,02	236,52
31	Воды в хвостах	м3/год	7 900 102	945 867	8 845 969		11 171 289	12 288 418
32		м3/час	1 320,24	1 028,12			1 320,24	1 452,27
33	Выход хвостовой пульпы	т/год	9 186 743	1 153 626	10 340 370		12 990 689	14 289 758
34		м3/год	8 328 982	1 018 510	9 347 493		11 777 755	12 955 531
35	Выход хвостовой пульпы	т/час	1 535	1 254			1 535	1 689
36	Выход пульпы	м3/час	**1 392**	**1 107**			**1 392**	**1 531**
37	Плотность пульпы	т/м3	1,10	1,13	1,11		1,10	1,10
38	Содержание твердого в хвостах	%	14,0	18,0	14,5		14,0	14,0

9.2.2. Водоотведение на период эксплуатации

Проектом предусматривается отвод поверхностных стоков (дождевых и талых вод) с отвала неплодородного грунта в аккумулирующий резервуар объемом 100 м^3.

Определение объема поверхностного стока

Расчет объема поверхностного стока:
$W_{оч} = 10*h_a*F*\Psi_{mid}$, м^3;
h_a = 10 мм, согласно СН РК 4.01-03-2011 п 5.3.4;

F=0,97 га;
Ψ_{mid}= 0,95 — средний коэффициент стока для расчетного поверхностного стока для водонепроницаемых покрытий, табл. 5.10.

$W_{оч}$ = 10*10*0,97*0,95=92,15 м^3

Полезный (рабочий) объем аккумулирующего резервуара должен быть не менее объема поверхностного стока Wоч от расчетного. Принимается аккумулирующий резервуар объемом 100 м^3. Вода из резервуара используется на пылеподавление дорог.

9.2.3. Водоохранные мероприятия при реализации проекта

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в ***предусмотрены следующие мероприятия:***
- своевременный вывоз хоз-бытовых стоков из водонепроницаемых выгребов на участке в период СМР;
- складирование бытовых, производственных отходов в специально отведенном месте, и их своевременный вывоз;
- не допускать разливы ГСМ на площадке;
- заправку топливом автотранспорта и с/х техники осуществлять на автозаправочных станциях района;
- намечаемую деятельность производить строго в отведенном контуре (участок отведенной для работ);

Организация производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные воды:

- контроль за сбором бытовых, производственных отходов в специально отведено для этого место и своевременный вывоз по договору со специализированным предприятием;
обеспечить строгий контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- исключить пере заполнения емкости выгреба, и попадание сточных вод на почвы.
- контроль за своевременной откачкой септика, проверка герметичности.

9.2.4. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

Ближайшие водные объекты: с южной стороны - река Таловка 2500 м, с западной стороны - река Таловка 2300 м, с северо-западной стороны - река Уба 3000 м.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе СМР не прогнозируется.

Намечаемый вид деятельности исключает сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

На участке планируемых работ отсутствуют месторождения подземных вод, содержащихся на Государственном балансе.

Таким образом, строительство проектируемого объекта не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохранных мероприятий

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

Исходя из технологического процесса намечаемых проектных работ, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

· химическое загрязнение;

· физико-механическое воздействие.

К возможным химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разносе отходов.

Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать проведение земляных работ (снятие ПРС, выемка грунта и т.п.) в пределах отведенного участка. Выемка плодородного слоя почв не предусматривается в связи с его отсутствием.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо соблюдение следующих мер:

· вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;

· обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период СМР;

· правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;

· заправку техники осуществлять в специализированных организациях (АЗС).

· не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.

· производить регулярное техническое обслуживание техники.

· проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.

· не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.

Основными требованиями в области охраны недр

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

· недопущение разлива ГСМ;

· регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;

· хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

На основании исследований и характеристик данной территории, и планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.

Предотвращение техногенного опустынивания земель будет заключаться в проведение рекультивации участка после завершения проектных работ.

Мониторинг за состоянием почвенного покрова

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений.

9.4. Характеристика физических воздействий

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивное веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате деятельности объекта.

Уровень физических воздействий действующих объектов определяется в соответствии с результатами экспериментальных измерений.

Уровни физических воздействий определяются для каждого из источников шумового, вибрационного, радиационного и иных источников воздействий.

Перечень источников воздействий и их характеристики определяется для действующих объектов на основе инвентаризации источников воздействий, которая должна сопровождаться проведением измерений физических факторов. Однако следует учитывать, что для проведения оценки воздействия физических факторов требуется проведение натурных замеров в течение длительного временного промежутка, позволяющего с необходимой достоверностью определить степень вклада хозяйственного функционирования объекта на фоновый уровень физических факторов. При этом определяется необходимость в определении собственно фоновых значений физических факторов, зависящих от природных и антропогенных (в т.ч. техногенных) факторов района размещения объекта. Учитывая, что состояние окружающей среды района по физическим факторам не определялось, а также то, что имеющиеся на данный момент результаты натурных замеров не позволяют дать точную оценку уровню влияния объекта на состояние физических факторов окружающей среды, оценка уровня физических воздействий объекта осуществляется на основе изучения фондовых материалов и анализа предъявляемых нормативно-правовыми актами требований.

Оценка возможного шумового воздействия

Шум, образующийся в ходе строительных работ носит временный и локальный характер. Интенсивность дорожно-строительных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Особенно сильный шум создаётся при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счёт применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБА. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счет конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием. Уровни шума, создаваемого строительным оборудованием, значительно различаются в зависимости от таких факторов как тип, модель, размер и состояние оборудования; график выполнения работ; и состояние территории, на которой проходят работы. Кроме ежедневных изменений в работах, основные строительные объекты выполняются в несколько различных этапов. Каждому этапу соответствует определённый набор оборудования в зависимости от выполняемой работы. Большинство строительных работ выполняются в течение одного дня, когда шум переносится лучше в результате маскирующего эффекта фонового шума. Уровни шума в ночное время, будут снижаться до фоновых уровней проектного участка в связи с прекращением работ в ночное время.

Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах от 74дБ (А) для катка, до 85 дБ (А) для бульдозера, в целом, основным источником шума, исходящего от большинства строительного оборудования, является дизельный двигатель, который постоянно работает в пределах фиксированного расположения или в условиях ограниченного перемещения. Это особенно касается тех случаев, когда дизельный двигатель имеет плохой глушитель. К другим источникам постоянного шума относятся промысловые компрессоры, бульдозеры, и экскаваторы.

Уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах от 80 до 90 дБ (А) на расстоянии 15 м, (см. таблицу 9.6).

Для общей оценки воздействия строительства можно допустить. Что только два из наиболее шумных видов оборудования будут работать одновременно. Допуская только геометрическое распространение (т.е. уменьшение приблизительно на 6 дБ при увеличении вдвое расстояния от точки источника шума) и 8-часовой рабочий день, при одновременной работе двух наиболее шумных видов оборудования с максимальной нагрузкой, уровни шума будут превышать 55 дБ (А) на расстоянии около 500 м. Это расстояние можно сократить, если принять во внимание соответствующие факторы снижения шума (шумопоглощение воздухом и землёй благодаря рельефу и растительности) и рабочие нагрузки.

Таблица 9.6 - Уровни шума, создаваемого строительным оборудованием на различных расстояниях

Строительное оборудование	Уровень шума Leq(1-h) на расстоянии [дБ(А)]				
	15 м	75 м	150 м	300 м	750 м
Кран	85	71	65	59	45
Грузовик	85	71	65	59	45

Leq(1-h) а равен уровню установившихся звуковых колебаний, который содержит тот же уровень меняющегося звука в течение 1 часа.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- - при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

Оценка вибрационного воздействия

В общем под термином вибрация принимаются механические упругие колебания в различных средах. Вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определённую опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакуумные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

В общем случае основными источниками вибрации являются: рельсовый транспорт, различные технологические установки (компрессоры, двигатели), кузнечнопрессовое оборудование, строительная техника, системы отопления и водопровода, насосные станции и т.д. Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметров вибрации 70 дБ, например, создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта. Вибрация практически исчезает.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Соблюдение ПДУ вибрации не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц.

Снижение воздействия вибрации достигается путём снижения собственно вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Данная задача, в основном, решается конструктивно в процессе начального проектирования различных механизмов. Данный подход нашёл своё применение на рассматриваемом предприятии: так, основное технологическое оборудование изначально проектировалось с учётом средств виброгашения, виброизоляции, вибродемпфирования.

Основными источниками вибрационного воздействия объектов предприятия являются двигатели автотранспорта, воздействие носит кратковременный характер.

Таким образом, общее вибрационное воздействие объектов предприятия оценивается как допустимое.

Проведение дополнительных мероприятий по снижению вибрационного воздействия в период строительства не требуется. Вибрационные воздействие после завершения работ *в период эксплуатации* не рассматривается, так как технологические параметры, способные оказать влияние на окружающую среду остались без изменения.

Оценка электромагнитного воздействия

Современный период развития общества характеризуется тем, что человек, и окружающая среда находятся под постоянным воздействием электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых как естественным, так и техногенными источниками электромагнитного излучения.

Критерием интенсивности электрического поля является его напряжённость (Е) с единицей измерения вольт на метр (В/м). Критерием интенсивности магнитного поля является его напряжённость (Н) с единицей измерения ампер на метр (А/м). Напряжённость электрического (магнитного) поля – эффективное значение синусоиды, имеющую амплитуду, равную большой полуоси эллипса, описываемого вектором напряжённости в данной точке.

Критериями источника ЭМП является частота электромагнитного колебания, измеряется в герцах (Гц), длина волны, измеряемая в метрах (м), вид генерации – постоянная и периодическая.

В настоящее время под ЭМП понимают электромагнитные поля и колебания в диапазоне от 0 Гц до 300 ГГц. Наиболее простая классификация ЭМП, принятая Международным электротехническим комитетом, выглядит следующим образом:

- низкочастотные ЭМП (НЧ) – от 0 до 60 Гц;
- среднечастотные ЭМП (СЧ) – от 60 Гц до 10 кГц;
- высокочастотные ЭМП (ВЧ) – от 10 кГц до 300 МГц;
- сверхвысокочастотные ЭМП (СВЧ) – от 300 МГц до 300 ГГц.

Всемирная организация Здравоохранения официально ввела термин «электромагнитное загрязнение среды», что отражает новые экологические условия, сложившиеся на Земле из-за воздействия ЭМП на человека и другие элементы биосферы. Под электромагнитным загрязнением среды понимается состояние электромагнитной обстановки, характеризующееся наличием в атмосфере ЭМП повышенной интенсивности, создаваемых техногенными и природными неионизирующими источниками электромагнитного спектра излучений.

По своей генетической сущности ЭМП делятся на природные и техногенные. В свою очередь, природные источники ЭМП. Также делятся на две группы:

- Поле Земли, состоящее из постоянного электрического поля и основного (постоянного) магнитного поля.
- Радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, Галактика и др.).

Электрическое поле Земли создаётся избыточным отрицательным зарядом на поверхности. Его напряжённость на открытой местности находится в диапазоне от 100 до 500 В/м. Грозовые облака могут увеличивать напряжённость электрического поля Земли до десятков и сотен кВ/м.

Магнитное поле Земли является магнитным экраном, который препятствует проникновению в биосферу заряженных космических частиц.

Техногенные источники ЭМП. Техногенные источники ЭМП можно разделить на источники технологического характера, создающие негативный фактор воздействия ЭМП на людей, и источники военного характера, специально генерирующие ЭМП как для вывода из строя определённых объектов инфраструктуры, так и для нанесения поражения населению. В городах преобладают технологические источники ЭМП, которые делятся на две группы. К первой относятся источники, генерирующие излучение от 1 Гц до 3 кГц, ко второй – от 3 кГц до 300 ГГц.

Первая группа – это линии высоковольтных передач, трансформаторные, подстанции, электросети зданий, электротранспорт, офисная и бытовая техника. Во вторую группу входят передающие теле- и радиоцентры, системы сотовой и спутниковой связи, радиолокационные станции, персональные ЭВМ, СВЧ – печи, медицинские терапевтические и диагностические установки.

Допустимые уровни ЭП для населения. Электромагнитный фон в городских условиях имеет выраженный временной максимум от 10.00 до 22.00, причем в суточном распределении наибольший динамический диапазон изменения электромагнитного фона приходится на зимнее время, а наименьший – на лето. Для частотного распределения электромагнитного фона характерна многомодульность. В настоящее время отсутствуют нормативно-правовые акты в области нормирования уровней электромагнитных полей от технологического оборудования. Вследствие этого учёт и контроль электромагнитного воздействия объекта на окружающую среду осуществляется путём анализа и сопоставления данных фондовых материалов и научных исследований в данной области.

Уровни воздействия ЭМП частотой 50Гц для населения не зависят от времени и регламентируются для круглосуточного воздействия:

- напряжённость ЭП не должна превышать внутри жилых зданий 0,5 кВ/м;
- на территории жилой застройки – 1 кВ/м;
- в населённой местности, вне зоны жилой застройки (земли городов в пределах городской черты в границах их перспективного развития на 10 лет, пригородные и зеленые зоны), а также территория огородов и садов – 5 кВ/м;
- участки пересечения ЛЭП с автомобильными дорогами 1-4 категорий – 10 кВ/м;
- в ненаселённой местности (незастроенные местности, хотя бы и часто посещаемые людьми, доступные для транспорта, и сельскохозяйственные угодья) – 15 кВ/м;
- в труднодоступной местности (недоступной для транспорта и сельскохозяйственных машин) и на участках, специально выгороженных для исключения доступа населения – 20 кВ/м.

Специфика намечаемой деятельности в период строительства и эксплуатации не предусматривает наличие источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне промплощадки предприятия исключается.

Оценка теплового воздействия

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов или воздуха. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоёмов, что ведёт к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. В процессе строительства не предполагается использования технологий, сопровождающихся выделением значительного количества тепла.

Оценка возможного радиационного загрязнения района

Государственный контроль за радиационным фоном ведётся РГП «Казгидромет». Специфика намечаемой деятельности не предусматривает образования при реализации проектных решений источников радиационного загрязнения. В связи с этим и в соответствие с нормативными требованиями, оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия. Радиологический контроль строительных материалов проводится в соответствии с законодательством РК. В процессе строительства не будут использованы источники ионизирующего излучения и радиоактивные материалы.

Таким образом, при реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое, так как при этом выполняются требования в части соблюдения принципов минимизации радиационного воздействия.

10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов

Согласно Экологическому кодексу РК 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 либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая не снятый загрязненный почвенный слой;
-объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате намечаемой деятельности при строительстве и эксплуатации хвостохранилища прогнозируется образование следующих видов отходов.

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации на период СМР представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Сведения об объеме и составе отходов

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Физико-химические свойства	Метод хранения и утилизации
1	2	3	4	5	6
На период строительства					
1.	ТБО (20 03 01)	2,65	Жизнедеятельность строителей	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры с крышкой на площадке с твердым покрытием, вывоз по договору со специализированными организациями
2.	Тара из-под ЛКМ (15 01 10*)	0,2634	Окрасочные работы	Не пожароопасные, химически неактивны.	Металлические контейнеры с крышкой на площадке с твердым покрытием, вывоз по договору со специализированными организациями

Продолжение таблицы 10.1

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Физико-химические свойства	Метод хранения и утилизации
1	2	3	4	5	6
3.	Остатки и огарки электродов (12 01 13)	0,0555	Электросварочные работы	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры с крышкой на площадке с твердым покрытием, вывоз по договору со специализированными организациями
4.	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,4641	Обтирочный материал	твердый, пожароопасный, нерастворим, нелетучий	Металлические контейнеры с крышкой на площадке с твердым покрытием, вывоз по договору со специализированными организациями
5.	Золо-шлаковые отходы (10 01 01)	0,00008	Работа котельной	Пожаро-взрывобезопасные, в воде растворимы	Металлические контейнеры с крышкой на площадке с твердым покрытием, вывоз по договору со специализированными организациями

10.2. Расчет образования отходов

Расчет нормативных объемов образующихся отходов производился в соответствии с проектными данными, принятыми в технологической части проекта.

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложения №16 к приказу Министра Охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–п.

Расчет образования объемов отходов на период строительства

<u>В процессе строительства</u> будут образовываться следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- тара из-под лакокраски;
- промасленная ветошь;
- золошлаковые отходы;
- огарки сварочных электродов.

На строительстве работает 53 человека, продолжительность строительства 8,0 месяцев. Годовой объем ТБО согласно удельным нормам на одного человека составит 0,3 $м^3$/год (плотность 0,25 т/$м^3$), согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны, окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п.

Годовой объем ТБО (**неопасные отходы 20 03 01**) согласно удельным нормам на одного человека составит (п.2.44):

$$(53 * 0,3 * 8,0) / 12 = 10,6 м^3 * 0,25 т/м^3 = 2,65 т/год$$

Твердо-бытовые отходы в объеме 2,65 т будут храниться в контейнерах с крышкой емкостью 0,75 м^3 на специально организованной хозяйственной площадке, с последующим вывозом на ближайший полигон ТБО.

На основании Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» срок хранения ТБО в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Объем образования производственных отходов принят на основании «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны, окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п.

Остатки и огарки сварочных электродов (неопасные отходы 12 01 13)

Объем образования огарков электродов (п.2.35):

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где: $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, α=0.015 от массы электрода.

$$M_{год} = 3,7035 * 0,015 = 0,0555 \text{ т/год}$$

Огарки электродов в объеме 0,0555 т/год, будут передаваться по договору специализированной организации на вторичную переработку.

Временное хранение остатков и огарков электродов предусматривается на специально организованной площадке в металлическом контейнере с крышкой.

Тара из-под лакокрасочных материалов (опасные отходы 15 01 10*)

При окрасочных работах образуется жестяная тара. Жестяная тара из-под ЛКМ отход представляет собой остатки жести - 94-99 %, краски – 5-1 %.

Норма образования отхода определяется по формуле (п.2.22):

$$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где: M_i - масса i-го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Общее количество отходов тары из-под ЛКМ составит:

$$0,5 *479 + 2392,2 * 0,01 = 239,5 + 23,922 = 263,422 \text{ кг} = 0,2634 \text{ т/год}$$

где 479 шт. – количество 1-но килограммовых банок;

0,5 кг – вес 5 килограммовой жестяной банки;

2392,2 кг – масса израсходованных лако-красочных материалов;

Временное хранение загрязненной тары из-под ЛКМ предусматривается на специально организованной площадке в металлическом контейнере с крышкой. Банки из-под ЛКСМ в объеме 0,2634 т/год будут вывозиться, по договору со специализированным предприятием на вторичную переработку.

Промасленная ветошь (опасные отходы 15 02 02*)

Промасленная ветошь образуется в результате строительных работ, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ).

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (Мо, т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) и влаги (В) по формуле:

$$\mathbf{H = Mo + M + B, т/год}$$

где М = 0,12 х Мо – норматив содержания в ветоши масел;

В = 0,15 х Мо – норматив содержания в ветоши влаги.

$$H = 0,3654 + 0,12 \text{ х } 0,3654 + 0,15 \text{ х } 0,3654 = 0,3654 + 0,04385 + 0,05481 = 0,4641 \text{ т}$$

Временное хранение промасленной ветоши предусматривается на специально организованной площадке в металлическом контейнере с крышкой. Промасленная ветошь в объеме 0,4641 т/год будут вывозиться, по договору со специализированным предприятием на вторичную переработку.

Золошлаковые отходы (неопасный отход, 10 01 01)

Золошлаковые отходы образуются в результате сгорания твердого топлива (древесина) в топке битумного котла.

Количество золошлаковых отходов, включающих в себя, рассчитывается по формулам:

$$M_{ЗШО} = M_{шл} + M_{золы}$$

$$M_{шл} = 0.01 \cdot B \cdot A_p - N_з \text{, т/год;} \qquad Ap = Ac \text{ x } (100\text{- } W)/100$$

где $M_{шл}$ – количество шлака, образовавшегося при сжигании угля, т/год;

$M_{золы}$ – количество золы, уловленной в золоуловителях, равна 0 т/год;

В – годовой расход древесины, т/год;

Ар – зольность древесины на рабочую массу, %;

Ас – зольность древесины на сухую массу, % (приложение 9);

W – влажность древесины, %;

$\eta_{зу}$ – эффективность золоуловителя;

Nз – зола уносимая из топки, т/год; Nз = 0,01 х В х (α х Ар + q4 х Qт / 32680), т/год, где α – доля уноса золы из топки, α = 0,25; Ар – зольность древесины; q4 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания древесины, Qт – теплота сгорания топлива, кДж/кг; 32680 – теплота сгорания условного топлива, кДж/кг; В – годовой расход древесины, т/год.

Расчет объема образования золошлаковых отходов от битумного котла:

$$Ap = 1,0 \text{ x } (100 – 22,0)/100 = 0,78 \text{ \%}$$

$$Nз = 0,01 \text{ х } 0,5 \text{ х } (0,25 \text{ х } 0,78 + 4,0 \text{ х } 3400 / 32680) = 0,0031$$

$$M_{шл} = 0.01 \cdot 0,5 \cdot 0,78 – 0,0031 = 0,0008 \text{ , т/год}$$

Золошлаковые отходы в объеме 0,0008 тонны будут складироваться в специальный контейнер с крышкой и передается по договору на полигон ТБО в качестве инертного материала.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан ст.320 п.2, пп.3, временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан;

10.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

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).

Места накопления отходов согласно п.2 ст.320 ЭК РК предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на **срок не более шести месяцев** до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, **на срок не более трех месяцев** до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию.

Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести раздельный сбор отходов потребления:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, раздельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекс должен осуществляться по фракциям как:

1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);

2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Образующиеся отходы до вывоза на договорной основе рекомендуются хранить в металлических контейнерах, в специально отведенных местах площадках с непроницаемым покрытием. Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Контейнеры для временного хранения отходов оснащают крышками.

Транспортировка отходов должна осуществляться транспортными средствами специализированной организации, соответствующим требованиям ЭК РК.

Требования к транспортировке отходов, окраске, снабжению специальными отличительными знаками и оборудованию транспортных средств, а также к погрузочно-разгрузочным работам устанавливаются национальными стандартами Республики Казахстан, включёнными в перечень, утверждённый уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Отходы производства накапливаются в специально отведенном месте, ведется раздельный сбор по каждому виду отходов см. Таблицу 10.1 по мере накопления отходы вывозятся специализированным предприятием согласно договору.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

ПЛАН управления отходами

План управления отходами представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Осуществляя операции по управлению отходами согласно требованиям, п.3 ст.319 ЭК РК необходимо 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.

Кроме того, нужно представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Данные требования будут выполняться предприятием.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественны)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы. тыс.т/год	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Сдача ТБО	100% утилизация отходов	Удаление отходов накладная на передачу	Руководитель предприятия	2026-2027	Цена договорная по факту	Собственные средства
2.	Сдача отходов производства на утилизацию спец. организациям	100% утилизация отходов	Удаление отходов накладная на передачу	Руководитель предприятия	2026-2027	Цена договорная по факту	Собственные средства

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

Участок строительства предусматривается в близи действующего хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики, Шемонаихинского района, ВКО.

Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка.

В период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта негативного воздействия на жилую зону, здоровье граждан предприятие не окажет, с учетом их отдаленности.

Степень воздействия планируемых работ на период СМР и эксплуатации объекта на атмосферный воздух является незначительной. Воздействие в период СМР будет носить временный характер. Источники эмиссий ЗВ в атмосферный воздух будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, на достаточном расстоянии от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население.

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ 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

Перенос инфраструктуры хвостохранилища в границах отведенных участков определено в результате сравнения различных вариантов компоновочных решений с учетом:
- природно-климатических условий (особенности рельефа местности, природных особенностей района);
- гидрогеологических условий;
- геологических условий;
- санитарных условий и зон безопасности (зона санитарной охраны и т.д.).

Проведены инженерно-геологические изыскания (ИГИ) и сделан отчет о проведенных результатах ИГИ ТОО «Ульба-Инжиниринг» по рассматриваемому объекту.

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

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

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащего населенного пункта не прогнозируется, ввиду отдаленности населенного пункта от участка строительства (более 1000 м).

Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

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

Район рассматриваемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «красно книжных» видов растений, поэтому воздействие на флору ожидается незначительное. Объект инфраструктуры расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица

В период строительно-монтажных работ произойдет частичная трансформация ландшафта. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

После СМР на участке работ будет произведена техническая рекультивация нарушенной территории.

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

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться при проведении работ выемочных работ, транспортировки грунта, формировании отвала и т.д.

После проведения проектных работ согласно рабочему проекту будут проведены мероприятия по восстановлению нарушенного почвенного покрова (путем обратной засыпки грунта, планировке территории).

4) Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Сброс сточных вод поверхностные водоемы, на рельеф местности исключается. Участок работ не входит в водоохранную зону и полосу каких-либо водных объектов.

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)

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

Кумулятивных и трансграничных воздействий не прогнозируется.

6) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Территория участка строительства находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮОТХОДАМИ

Расчет *обоснования выбросов* на период СМР представлен ниже в данном Разделе.
*Сброс сточн*ых не производится согласно намечаемых работ, представленных в проекте.
Физические воздействия. Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, на достаточном расстоянии от селитебной зоны. Источники электромагнитного воздействия на участке отсутствуют, превышение теплового загрязнения на территории не ожидается, шумовое воздействие с учетом, предложенным мер будет носить допустимый характер.

Источники шумового воздействия приведены в таблице 14.1.

Таблица 14.1 – Нормы шумового воздействия

Объекты	Источники шума	Воздействие
Строительные работы		
Площадка строительства	Бульдозер Экскаватор КамАЗ	Локальное, временное. Имеет место только на рабочей площадке. Обслуживающий персонал находится не постоянно, а периодически

Норма шума на территории жилой застройки регламентируется:
- строительными нормами РК СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенными Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года;
- гигиеническими нормативами «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденными приказом Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2023 года № ҚР ДСМ-15.

Для территории, непосредственно примыкающей к жилым домам эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА. На территории предприятия населенных пунктов нет, они достаточно отдалены. Таким образом, считаем,
что шумовое воздействие будет минимальным.

Наряду с шумом опасным и вредным фактором производственной среды, который может воздействовать на персонал, является вибрация - механические колебания машин, оборудования, инструмента. Столкновение их с телом работника приводит к колебанию рук, ног, спины или всего организма.

Различают общую и локальную вибрацию. Под общей вибрацией понимают механические колебания опорных поверхностей или объектов, которые смещают тело и
органы работника в разных плоскостях.

Локальная вибрация представляет собой механические колебания, которые действуют на ограниченные участки тела (руки, например). Показателями вибрации являются: частота колебаний за единицу времени - герц (Гц). (Герц - одно колебание за 1 с); период колебания - время, за которое осуществляется полный цикл колебания; амплитуда - наибольшее смещение точки от нейтрального положения (см, мм).

На производстве, как правило, имеет место сложная вибрация - сочетание общей и локальной, которая характеризуется суммой колебаний разных частот, амплитуды и начальных фаз. Наиболее опасные для здоровья человека вибрации с частотами 16 ... 250 Гц.

Вибрация может быть постоянного воздействия или временного воздействия.

Влияние вибрации на организм работника усиливается увеличением ее амплитуды, в результате чего она распространяется на большее расстояние от точки возникновения.

Кроме того, при работе с инструментами ударного и ударно-вращающейся действия возникает так называемая отдача инструмента на руки работника, сила которой может достигать 60-100 кг при усилии 25 кг. Действие такого толчка-удара длится тысячные доли секунды, однако может приводить к повреждению мелких костей кисти и локтевого сустава.

Параметры вибрации устанавливаются согласно:

- СТ РК 1763-1-2008 (ИСО 2631-1-97,MOD) «Вибрация и удары механические. Оценка воздействия общей вибрации на организм человека. Часть 1. Общие требования»;
- ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) Межгосударственный стандарт «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».

Для источников вибрации выявлено следующее:

Локальные и общие вибрационные нагрузки на персонал отсутствуют.

Уровень вибрации на источниках - нет превышений допустимых норм.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации может являться механический износ двигателя, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- периодическая проверка работоспособности двигателей автотранспорта;
- при повышении шума и вибрации производить контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной.

Расчет шумового воздействия на атмосферный воздух на период СМР

В качестве контрольной точки для определения уровней шумового воздействия от предприятия выбрана точка на расстоянии 3000 м, жилая зона.

Расчет уровня шума от отдельных точечных источников ведётся по формуле:

$$L = L_w - 20 * \lg r + 10 * \lg Ф - (\beta_a/1000) - 10 * \lg \Omega$$

где: L_w - октавный уровень звуковой мощности, дБ;

Ф - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением Ф = 1);

Ω- пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3) [СН РК 2.04-03-2011]. Принят равным 2π.

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (1000 м);

β_a - затухание звука в атмосфере, (принято равным 10).

Расчет уровня шума от отдельных источников представлен в таблице 14.1.

Таблица 14.1 – Расчет уровня от отдельных источников выбросов

Наименование источника	L_w	r	Ф	Ω	β_a	L, дБ
Грузовой транспорт	72	1000	1	6,28	10	4,01
Бульдозер	64	1000	1	6,28	10	0
Экскаватор	68	1000	1	6,28	10	0,01

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке и в сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума на границе ЖЗ будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

Выбор операции по управлению отходами.

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; вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта; 6) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов; 7) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

На рассматриваемом объекта предусматривается следующие операции: накопление отходов на месте их образования (и их раздельный сбор согласно рекомендациям, указанным в разделе 10). Дальнейшие операции по транспортировке, утилизации и т.д. будет осуществлять сторонняя организация согласно договора, имеющая соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности.

РАСЧЕТ ОБОСНОВАНИЯ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СМР
Расчет выбросов вредных веществ от работы спец.техники (ист.6001)

Используемая литература: Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к Приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18 апреля 2008 г.

Максимальный разовый выброс рассчитывается за 30-ти минутный интервал, в течение которого двигатель работает наиболее напряжённо. Этот интервал состоит из следующих периодов:

- движение техники без нагрузки (откат бульдозера назад, перемещение к очередной нагрузке и т.п.), характеризуется временем Tv1;
- движение техники с нагрузкой (экскаватор перемещает материал в ковше; бульдозер, погрузчик перемещают груз и т.п.), характеризуется временем Tv1n;
- холостой ход (двигатель работает без передвижения техники, стрелы экскаватора), характеризуется временем Txs.

Продолжительность периодов зависит от характера выполняемых работ, вида техники и уточняется по данным предприятий или по справочным данным. Для средних условий могут быть приняты следующие значения: Tv1=40%; Tv1n=40%; Txs=20%.

Максимальный разовый выброс рассчитывается для каждого расчётного периода года (в границах рассматриваемого периода работы техники на площадке) с учётом одновременности работы единиц и видов техники в каждом периоде. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха выбросами от двигателей техники, работающей на строительной площадке, выбирается максимальное значение разового выброса для каждого вредного вещества.

Выброс загрязняющих веществ одной дорожной машиной данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формуле:

$$M1 = ML \times Tv1 + 1,3 \times ML \times Tv1n + Mxx \times Txs, г$$

где: ML - удельный выброс при движении по территории предприятия с условно постоянной скоростью, г/мин;

Tv1 - суммарное время движения машины без нагрузки в день, мин.;

Tv1n - суммарное время движения машины под нагрузкой в день, мин.;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин.;

Txs - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M1 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, г/30 мин$$

где: Tv2 - максимальное время движения машины без нагрузки в течение 30 мин.;

Tv2n, Txm - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Валовый выброс вещества автотракторной техники (дорожными машинами) данной группы рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле:

$$\mathbf{M_4год = A \times M1 \times Nk \times Dn \times 10^{-6},\ т/год}$$

где: A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный).

Для определения общего валового выброса M1год валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_1год = M_i^m + M_i^x + M_i^n,\ т/год$$

Максимальный разовый выброс от автотракторной техники (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_4сек = M2 \times Nkl/1800,\ г/с,$$

где: Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса

Из полученных значений $M_1сек$ для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Результаты расчета представлены в таблице 14.1.

Расчет выбросов вредных веществ от ручного строительного оборудования (ист.6002)

Используемая литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

На строительстве применяется следующий ручной инструмент:
- шлифовальные машинки (ШМ) – 2 ед. (время работы – 606,1 час);
- дрель – 1 ед. (время работы 68,4 часа);
- перфоратор – 2 ед. (время работы 110,4 часа);
- сверлильный станок – 1 ед. (время работы 4,0 часа).

Источник выделения N 6002-001, Углошлифовальная машина
Технология обработки: Механическая обработка металла
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_ = 606,1***
Число станков данного типа, шт. , ***_KOLIV_ = 2***
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1* = 2**
Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)
Удельный выброс, г/с (табл. 1) , ***GV* = 0.018**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , ***KN* = *KNAB* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_* = *3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 3600 * 0.2 * 0.013 * 606,1 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0157**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_* = *KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.018 * 2 = 0.0072**

Таблица 14.1 - Результаты расчетов выбросов ЗВ от автотранспорта (первый этап строительства)

Источник выброса (выделения)	Тип транспортного средства (мощность двигателя)	Категория машин	Номинальная мощность Двигателя, кВт	Nkl	Nk	Txm, мин	Txs, мин	Tv1	Tv2	Tv1n	ML, г/мин		Tv2n	A	Dn			Mxx, г/мин.
											Т	Х			Т	П	Х	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6001-01	Экскаватор,	6	161-260	1	5	5	40	168	14	312	2,47	2,47	10	0,2	180	90	95	0,48
	бульдозер,																	
	кран,										0,19	0,23						0,097
	компрессор										0,43	0,51						0,3
											0,27	0,41						0,06
											1,29	1,57						2,4
6001-02	Погрузчик,	3	31-60	1	4	2	10	404,4	14	858	1,49	1,49	0,25	180	90	95	0,25	0,29
	вибратор,																	
	катки										0,12	0,15						0,058
	трамбовки										0,26	0,31						0,18
											0,17	0,25						0,04
											0,77	0,94						1,44

Окончание таблицы 14.1

M1			M2			Mi, т/период			Загрязняющее вещество	Код	n	M, г/с	G, т/год
Т	П	Х	Т	П	Х	Т	П	Х					
20	21	22	23	24	25	26	27	28	26	27		28	29
1790,19	1790,19	1790,19	69,09	69,09	69,09	0,3222	0,1611	0,1701	Азота диоксид	0301		0,0307	0,5227
									Азота оксид	0304		0,005	0,0849
140,11	152,299	168,79	5,615	6,074	6,695	0,0252	0,0137	0,016	Серы диоксид	0330		0,0031	0,0549
320,31	341,103	377,67	13,11	13,893	21,64	0,0577	0,0307	0,0359	Керосин	2732		0,0073	0,1243
195,99	266,973	296,37	7,59	10,263	11,37	0,0353	0,024	0,0282	Углерод	0328		0,0042	0,0875
1020,93	1109,12	1221,69	46,83	50,151	54,39	0,1838	0,0998	0,1161	Углерода оксид	0337		0,026	0,3997
2267,402	2267,4	2267,4	40,81	40,81	40,81	0,4081	0,2041	0,2154	Азота диоксид	0301		0,0181	0,6621
									Азота оксид	0304		0,0029	0,1076
182,956	205,753	228,55	3,356	3,761	4,166	0,0329	0,0185	0,0217	Серы диоксид	0330		0,0021	0,0731
396,948	425,824	472,938	7,38	7,893	17,7	0,0715	0,0383	0,0449	Керосин	2732		0,0044	0,1547
258,766	342,355	380,35	4,67	6,155	6,83	0,0466	0,0308	0,0361	Углерод	0328		0,0034	0,1135
1184,646	1300,15	1443,01	23,67	25,722	28,26	0,2132	0,117	0,1371	Углерода оксид	0337		0,0143	0,4673
Итого по источнику 6001									**Азота диоксид**	**0301**		**0,0307**	**1,1848**
									Азота оксид	**0304**		**0,005**	**0,1925**
									Серы диоксид	**0330**		**0,0031**	**0,128**
									Керосин	**2732**		**0,0073**	**0,279**
									Углерод	**0328**		**0,0042**	**0,201**
									Углерода оксид	**0337**		**0,026**	**0,867**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы
Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.02**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **=** ***KNAB =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ =*** ***3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.029 * 606,1 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0253**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ =*** ***KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.029 * 2 = 0.0116**
Расчеты сведены в таблицу 14.2.

Таблица 14.2- Итого от источника выделения N6001-001

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы	0,0116	0,0253
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0,0072	0,0157

Источник выделения N 6002-002, дрель
Технология обработки: Механическая обработка
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием деталей
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_ = 68,4***
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_ = 1***
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы
Удельный выброс, г/с (табл. 4), ***GV*** **= 0.0011**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **=** ***KNAB =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ =*** ***3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0011 * 68,4 * 1/ 10 ^ 6 = 0.00005**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN * GV * NS1*** **= 0.2 * 0.0011 * 1 = 0.00022**
Данные расчета сведены в таблицу 1.3.
Таблица 14.3 - Итого от источника выделения N 6002-002

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы	0.00022	0.00005

Источник выделения N 6002-003, перфоратор
Технология обработки: Механическая обработка
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка сверлением
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_ = 110,4***
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_ = 2***
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 2**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества
Удельный выброс, г/с (табл. 4), ***GV*** **= 0.0011**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **=** ***KNAB =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ =*** ***3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0011 * 110,4 * 2/ 10 ^ 6 = 0.0002**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ =*** ***KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0011 * 2 = 0.0004**
Данные расчета сведены в таблицу 14.4.
Таблица 14.4 - Итого от источника выделения N 6002-003

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0,0004	0,0002

Источник выделения N 6002-004, сверлильный станок
Технология обработки: Механическая обработка
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка сверлением
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_ = 4,0***
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_ = 1***
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1* = 1**
Примесь: 2902 Взвешенные вещества
Удельный выброс, г/с (табл. 4), ***GV* = 0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = *KNAB* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_* = *3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 3600 * 0.2 * 0.007 * 4,0 * 1/ 10 ^ 6 = 0.00002**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_* = *KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.007 * 1 = 0.0014**

Данные расчета сведены в таблицу 1.5.

Таблица 14.5 - Итого от источника выделения N 6004-001

Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
2902	Взвешенные вещества	0,0014	0,00002

Расчет выбросов пыли при движении груженого автотранспорта (ист.6003)

Используемая литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

Движение автотранспорта способствует выделению пыли, которая появляется в результате взаимодействия колес с грунтом и сдува мелких частичек с поверхности материала, груженного в кузов машин.

Общее количество пыли, выделяемое автотранспортом в пределах рабочего участка, можно характеризовать следующим выражением:

$$Пс = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times Z \times g_1 \times C_6 \times C_7}{3600} + C_4 \times C_5 \times g_2 \times F_0 \times n \text{ , г/с}$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность машин (принимается по табл.5.7). Для автомобилей грузоподъемностью 10 тонн $C_1 = 1,0$;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (принимается по таблице 5.8). Для средней скорости передвижения автотранспорта 20 км/ч.$C_2 = 2,0$;

C_3-коэффициент, учитывающий состояние дорог и принимаемый в соответствии с табл. 5.9 (для асфальтированных дорог $C_3 = 0,1$);

C_4- коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала в кузове и определяется как соотношение: $F_{факт.} / F_o$, ориентировочно принимается 1,45 (стр.56);

где: $F_{факт.}$- фактическая поверхность материала в кузове;
F_0-средняя площадь кузова,

$$C_4 = F_{факт.} / F_o = 1,45;$$

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта (таблица 5.10). При среднегодовой скорости ветра равной 3,7 м/с и средней

скорости груженого автомобиля равной 20 км/час, геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения, приведенные к единым единицам измерения, т.е.:

3,7 м/с - 20х1000/60х60 м/с = 3,7 м/с - 5.55 м/с = 1,9м/с $C_5 = 1$;

C_6 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, C_6= 0,7 (таблица 5.5/);

g_1 - пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега (принимаем g1=1450 г. по рекомендациям);

g_2 - пылевыделение в атмосферу с единицы фактической поверхности материала в кузове (принимается g_2 = 0,002 г/м^2*с);

F_0 - средняя площадь платформы (принята 5 м^2);

n - число автомашин, работающих на строительстве автодороги;

C_7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу (принимаем равным 0.01 по рекомендациям);

Z – протяженность одной ходки;

N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час.

Суммарный выброс пыли на период строительства от участков определяется по формуле:

$$Пг = Пс \times Т \times 3600/10^6, \text{ т/год}$$

где: Т – время работы автомашин за период строительства, час.

Для транспортировки инертных строительных материалов используется 1 автомобиль грузоподъемностью 10 тонны, на расстояние до 5 км. Для транспортировки грунта будут использоваться 10 автомобилей грузоподъемностью 10 тонн.

$$Пс = 1,0 \times 2,0 \times 0,1 \times 2 \times 5 \times 1450 \times 0,7 \times 0,01 /3600+1,45 \times 0,1 \times 0,002 \times 5 \times 1 = 0,0056 + 0,0015 = 0,0071 \text{ г/с}$$

$$Пг = 0,0071 \times 74 \times 3600/10^6 = 0,0019 \text{ т/год}$$

Количество выделяемых загрязняющих веществ при движении автотранспорта приводится в таблице 14.6.

Таблица 14.6 - Выбросы загрязняющих веществ при движении автотранспорта.

№ п/п	Участок и материал транспортирования	Кол-во автомо-билей	Время работы, час	Число ходок, N	Средняя протя-женность ходки,км	Выбросы пыли	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Транспортировка сыпучих материалов	1	74	2	5	0,0071	0,0019
2	Транспортировка неплодородного грунта во временный отвал и обратно	15	767	2	3	0,0252	0,0696
Итого по ист.6003			**Пыль неорг.70-20%SiO_2**			**0,0252**	**0,0715**

Примечание: * - Так как работы будут проводиться последовательно, то в качестве максимально-разового значения принимается наибольшее из возможных.

Выбросы загрязняющих веществ при перегрузке сыпучих материалов и грунта (ист.6004)

Используемая литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Утв. МПРООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г. (приложение 11)

Максимально-разовый выброс твердых частиц при переработке сыпучих материалов (ссыпка, пересыпка) и хранении, определяется по формуле:

$$\mathbf{Mc = (К_1 * К_2 * К_3 * К_4 * К_5* К_7* B_1 *Gчас * 10^6)/3600 * (1-η) + К_3 * К_4 * К_5* К_7 * q * F * (1-η), г/с}$$

где: $К_1$ – весовая доля пылевой фракции в материале (табл.1);

$К_2$ – доля пыли, от всей массы пыли, переходящая в аэрозоль (табл.1);

$К_3$ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл.2);

$К_4$ – коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4);

$К_5$ – коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.7);

$К_7$ – коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5);

B_1 – коэффициент, зависящий от высоты падения материала (табл.7);

$G_{час}$ - максимальное количество отгружаемого, перегружаемого материала, т/час;

q - унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда k4=1; k5=1, принимается в соответствии с данными таблицы 6;

F – поверхность пыления в плане, $м^2$;

η – эффективность пылеподавления, 80 %.

Валовое количество пыли, выделяющееся при пересыпке материалов, определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = К_1 \times К_2 \times К_3 \times К_4 \times К_5 \times К_7 \times G_1 \times B^{/}, т/год}$$

Выброс при хранении инертных строительных материалов и грунта определяется по формуле:

$$\mathbf{M_c = К_3 \times К_4 \times К_5 \times К_6 \times К_7 \times q \times F, г/с}$$

$$\mathbf{M_{год} = M_c \times 10^6 / (T \times 3600), т/год}$$

где: $К_6$ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение $F_{факт}/ F$. Значение $К_6$ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $К_4$ = 1, $К_5$ = 1, принимается в соответствии с данными таблицы 6 согласно Сыпучие строительные материалы, не хранятся на площадке строительства, материалы доставляются по мере необходимости.

Данные расчетов представлены в таблице 14.7.

Таблица 14.7 - Результаты расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, при проведении погрузо-разгрузочных работ сыпучих строительных материалов и грунта

N ист.	Наименование источника	Наименование материала	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	B'	n	Gчас т/час	Gгод т/год	T, час	q'	F	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Результаты расчетов	
																			г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
6004	Пересыпка	песок	0,05	0,03	1,2	1,0	0,7	-	1	0,7	80	10	324,24		-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO_2 более 70%	2908	0,49	0,0095
	Пересыпка	щебень	0,04	0,02	1,2	1,0	0,7	-	0,5	0,7	80	10	345,6		-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO_2 70-20%	2908	0,131	0,0163
	Пересыпка	ПГС	0,04	0,02	1,2	1,0	0,7	-	0,5	0,7	80	10	56,6		-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO_2 70-20%	2908	0,131	0,0027
	Пересыпка	Грунт неплодородный	0,05	0,03	1,2	1,0	0,7	-	1	0,7	80	10	36038		-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO_2 более 70%	2908	0,49	6,3571
	Хранение	Грунт неплодородный	-	-	1,2	1,0	0,7	-	1	-	-	-	-	1056	0,002	9000	Пыль неорганическая с сод. SiO_2 более 70%	2908	15,12	3,9773
	Пересыпка	Цементные смеси	0,04	0,03	1,2	0,8	0,9	-	1	0,5	-	0,005	0,005		-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO_2 70-20%	2908	0,0007	0,000003
	Пересыпка	Гипсовые смеси	0,04	0,03	1,2	0,8	0,9	-	1	0,5	-	0,002	0,002	-	-	-	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	2914	0,0003	0,000001
	Итого по источнику 6004																**Пыль неорганическая с сод. SiO_2 70-20%**	**2908**	**0,49**	**10,3629**
																	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	**2914**	**0,0003**	**0,000001**

Примечание: 1) Вынутый грунт хранится вдоль трубопроводов системы оборотного водоснабжения
2) Сыпучие строительные материалы не хранятся на площадке строительства в связи с отсутствием места для хранения, материалы доставляются по мере необходимости

Расчет выбросов от электросварки (ист.6005)

Используемая литература: Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

Количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при выполнении электросварочных работ на единицу массы расходуемых материалов, определяется по формулам:

$$Mc = \frac{K_m^x \cdot B_{час}}{3600} \cdot (1-\eta), г/с$$

$$Mгод = \frac{K_m^x \cdot B_{год}}{10^6} \cdot (1-\eta), т/год$$

где: $B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемого сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

В качестве примера приведен расчет выбросов оксида железа (II):

$M_c = (13,9 \times 5,0) / 3600 = 0,0193$ г/с

$M_г = (13,9 \times 1004,0) / 10^6 = 0,014$ т/год

Результаты расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, при проведении электросварочных работ, приведены в таблице 14.8.

Таблица 1.8– Выбросы загрязняющих веществ при электросварочных работах

Номер источника выделения	Наименование оборудования	Расход электродов		ŋ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	K_m^x	Выбросы ЗВ в атмосферу	
		Вчас, кг/час	Вгод, кг/год					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6005	Электроды Э55 (УОНИ 13/55)	5	1004	0	0123	FeO	13,9	0,0193	0,014
		5	1004	0	0143	MnO_2	1,09	0,0015	0,0011
		5	1004	0	2908	Пыль SiO_2 70-20%	1,0	0,0013	0,001
		5	1004	0	0344	Фториды неорг. плохо раств.	1,0	0,0013	0,001
		5	1004	0	0342	HF	0,93	0,0013	0,0009
		5	1004	0	0301	NO_2	2,7	0,0038	0,0017
		5	1004	0	0337	CO	13,3	0,0185	0,0134
	Электроды Э46 (АНО-4)	3	346,0	0	0123	FeO	15,73	0,0131	0,0054
		3	346,0	0	0143	MnO_2	1,66	0,0014	0,0006
		3	346,0	0	2908	Пыль 70-20 % SiO2	0,41	0,0003	0,0002
	Электроды Э42А (аналог УОНИ 13/45)	2	156,0	0	0123	FeO	,69	0,0059	0,0017
		2	156,0	0	0143	MnO_2	92	0,0005	0,0002
		2	156,0	0	2908	Пыль SiO_2 70-20%	,4	0,0008	0,0002
		2	156,0	0	0344	Фториды неорг. плохо раств.	,3	0,0018	0,0005
		2	156,0	0	0342	HF	75	0,0004	0,0001
		2	156,0	0	0301	NO_2	,5	0,0008	0,0002
		2	156,0	0	0337	CO	3,3	0,0074	0,0021
	Электроды Э42 (АНО-6)	4	1740,0	0	0123	FeO	,97	0,0166	0,0261
		4	1740,0	0	0143	MnO_2	73	0,0019	0,003
	Электроды Э50А (АНО-Т)	2	111,5	0	0123	FeO	,16	0,009	0,0018
		2	111,5	0	0143	MnO_2	84	0,0005	0,00009
		2	111,5	0	0344	Фториды неорг. плохо раств.	,0	0,0006	0,0001

Окончание таблицы 14.8

Номер источника выделения	Наименование оборудования	Расход электродов		η	Код ЗВ	Наименование ЗВ	K^x_m	Выбросы ЗВ в атмосферу	
		Вчас, кг/час	Вгод, кг/год					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	АНО-4	3	346,0	0	0123	FeO	15,73	0,0131	0,0054
		3	346,0	0	0143	MnO_2	1,66	0,0014	0,0006
		3	346,0	0	2908	Пыль 70-20 % SiO2	0,41	0,0003	0,0002
	Сварочная проволока Св-0,7Гс	3	361,4	0	0123	FeO	8,9	0,0074	0,0032
		3	361,4	0	0143	MnO_2	0,6	0,0005	0,0002
		3	361,4	0	2908	Пыль 70-20 % SiO2	0,04	0,00003	0,00002
Итого по источнику 6005						**FeO**		**0,0193**	**0,0576**
						MnO_2		**0,0019**	**0,0569**
						Пыль 70-20 % SiO2		**0,0013**	**0,00162**
						Фториды неорг. плохо раств.		**0,0018**	**0,0016**
						HF		**0,0013**	**0,001**
						NO_2		**0,0038**	**0,0019**
						CO		**0,0185**	**0,0155**

Расчет выбросов при покрасочных работах (ист.6006)

Используемая литература: Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2003.

Выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) на поверхность изделия (детали) определяется по формулам:

$$M^a_{окр}{}' = (m_м \times \delta_a \times (100 - f_р)/ 10^4 \times 3{,}6) \times (1 - \eta), г/с$$

$$M^a_{окр} = m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р) \times 10^{-4} \times (1 - \eta), т/год$$

где: $m_м$ – фактический максимальный часовый расход ЛКМ, кг/час;

δ_a – доля краски, потерянная в виде аэрозоля, % массы;

$f_р$ – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, % массы;

η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, доли единицы;

$m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ, т.

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

При окраске:

$$M^x_{окр}{}' = ((m_м \times f_р \times \delta_р{}' \times \delta_x)/ (10^6 \times 3{,}6)) \times (1 - \eta), г/с$$

$$M^x_{окр} = (m_ф \times f_р \times \delta_р{}' \times \delta_x) \times 10^{-6} \times (1 - \eta), т/год$$

При сушке:

$$M^x_{суш}{}' = ((m_м{}' \times f_р \times \delta_р{}'' \times \delta_x)/ (10^6 \times 3{,}6)) \times (1 - \eta), г/с$$

$$M^x_{суш} = (m_ф \times f_р \times \delta_р{}'' \times \delta_x) \times 10^{-6} \times (1 - \eta), т/год$$

где: $\delta_р{}'$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, % массы;

δ_x – содержание компонента в летучей части ЛКМ, % массы;

$m_м{}'$ - фактический максимальный расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/час;

$\delta_р{}''$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % массы.

Общий максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ}{}' = M^x_{окр}{}' + M^x_{суш}{}'$$

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}}$$

В качестве примера приводим расчет выбросов в атмосферу ксилола при использовании грунтовки ГФ-021:

При окраске:

$$M^x_{окр}{}' = ((3{,}3 \times 45 \times 25 \times 100)/ (10^6 \times 3{,}6)) \times (1 - 0) = 0{,}1031 \text{ г/с}$$

$$M^x_{окр} = (0{,}07 \times 45 \times 25 \times 100) \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0{,}0079 \text{ т/год}$$

При сушке:

$$M^x_{суш}{}' = ((3{,}3 \times 45 \times 75 \times 100)/ (10^6 \times 3{,}6)) \times (1 - 0) = 0{,}3094 \text{ г/с}$$

$$M^x_{суш} = (0{,}07 \times 45 \times 75 \times 100) \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0{,}0236 \text{ т/год}$$

Общий максимальный разовый выброс ксилола составит:

$$M^x_{общ}{}' = 0{,}1031 + 0{,}3094 = 0{,}4125 \text{ г/с}$$

Общий валовый выброс ксилола составит:

$$M^x_{общ} = 0{,}0079 + 0{,}0236 = 0{,}0315 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении покрасочных работ приведен в таблице 14.9.

Таблица 14.9 – Выбросы загрязняющих веществ при изоляционных и окрасочных работах

Номер источника выделения	Наименование ЛКМ	Расход ЛКМ, кг/час т/год	Способ нанесения ЛКМ	$\delta_{а,\%}$	$f_{р,\%}$	η	$\delta_р'$	$\delta_р''$	Состав ЛКМ	δх	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Общий валовый выброс	
											$М^х_{окр}{}'$	$М^х_{окр}$	$М^х_{суш}{}'$	$М^х_{суш}$	$М^х_{общ}{}'$	$М^х_{общ}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6006	Грунтовка ГФ-021	3,3 / 0,07	Пневмо.	30	45	-	25	75	Ксилол	100	0,1031	0,0079	0,3094	0,0236	0,4125	0,0315
									Взвешенные частицы	-	-	-	-	-	0,1513	0,0116
	Эмаль ПФ-115	2,3 / 0,081	Пневмо.	-30	45	-	25	75	Ксилол	50	0,0359	0,0046	0,1078	0,0014	0,1437	0,006
									Уайт-спирит	50	0,0359	0,0046	0,1078	0,0014	0,1437	0,006
									Взвешенные частицы	-	-	-	-	-	0,1054	0,0134
	Лак БТ-577	3,3 / 0,26	Пневмо.	-30	63	-	25	75	Уайт-спирит	42,6	0,0615	0,0175	0,1845	0,0523	0,246	0,0698
									Ксилол	57,4	0,0829	0,0235	0,2486	0,0705	0,3315	0,094
									Взвешенные частицы	-	-	-	-	-	0,1018	0,0289
	Уайт-спирит	5,0/1,22	Окунание		100	-	28	72	Уайт-спирит	100	0,3888	0,3416	1,0	0,8784	1,3888	1,22
	Растворитель Р-4	1,9 / 0,05	Окунание	3-	100	-	28	72	Ацетон	26	0,0384	0,0036	0,0988	0,0094	0,1372	0,013
									Бутилацетат	12	0,0177	0,0017	0,0456	0,0043	0,0633	0,006
									Толуол	62	0,0916	0,0087	0,2356	0,0223	0,3272	0,031
	Лак КФ-965	0,8/0,0014	Валик	-	65	-	28	72	Ксилол	100	0,0404	0,0003	0,104	0,0007	0,1444	0,001
	Лак ПФ-170	1,0 / 0,007	Валик	--	50	-	28	72	Уайт-спирит	59,56	0,0232	0,0006	0,0596	0,0015	0,0828	0,0021
									Ксилол	40,44	0,0157	0,0004	0,0404	0,001	0,0561	0,0014
	Бензин	0,8/0,0008	Окунание		100	-	28	72	Бензин	100	0,0622	0,0002	0,16	0,0006	0,2222	0,0008
	Ксилол	1,1/0,007	Окунание		100	-	28	72	Ксилол	100	0,0856	0,002	0,22	0,005	0,3056	0,007
	Шпатлевка по дереву ХВ-005	0,2 / 0,0002	Кисть	--	27	-	28	72	Ацетон	25,8	0,0011	0,000004	0,0028	0,00001	0,0039	0,000014
									Бутилацетат	12,1	0,0005	0,000002	0,0013	0,000005	0,0018	0,000007
									Толуол	62,1	0,0026	0,000009	0,0067	0,000024	0,0093	0,000033
	Электроизляционный лак ГФ-95	0,8 / 0,0008	Кисть	--	51	-	28	72	Уайт-спирит	48	0,0152	0,00006	0,0392	0,00014	0,0544	0,0002
									Ксилол	46	0,0146	0,00005	0,0375	0,00014	0,0521	0,00019
									Спирт бутиловый	6	0,0019	0,000007	0,0049	0,000018	0,0068	0,000025
	Растворитель №649	3,8 / 0,694	Окунание	-	100	-	28	72	Спирт бутиловый	20	0,0591	0,0389	0,152	0,0999	0,2111	0,1388
									Этилцеллозольв	30	0,0887	0,0583	0,228	0,1499	0,3167	0.2082
									Ксилол	50	0.1478	0.0972	0.38	0.2498	0.5278	0.347
									Ксилол						**0.5278**	**0.3981**
									Уайт-спирит						**1,3888**	**1,2981**
									Ацетон						**0,1372**	**0,0130**

Таблица 14.9 – Выбросы загрязняющих веществ при изоляционных и окрасочных работах

Номер источника выделения	Наименование ЛКМ	Расход ЛКМ, кг/час т/год	Способ нанесения ЛКМ	$\delta_{а,\%}$	$f_{р,\%}$	η	$\delta_р'$	$\delta_р''$	Состав ЛКМ	δх	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Общий валовый выброс	
											$М^х_{окр}'$	$М^х_{окр}$	$М^х_{суш}'$	$М^х_{суш}$	$М^х_{общ}'$	$М^х_{общ}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
									Бутилацетат						**0,0633**	**0,00661**
									Толуол						**0,3272**	**0,03103**
									Бензин						**0,2222**	**0,0008**
									Спирт бутиловый						**0,2111**	**0,13883**
									Этилцеллозольв						**0,3167**	**0.2082**
									Взвешенные частицы						**0,1513**	**0.0539**

Так как работы будут проводиться последовательно, то в качестве максимально-разового значения принимается наибольшее из возможных.

Расчет выделений при медницких работах (ист.6007)

Используемая литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет выделений при пайке производится на основании удельных показателей. На медницкие работы используется свинцово-оловянный припой, при этом в атмосферу выделяется аэрозоль свинца и олова. При пайке паяльником с косвенным нагревом расчет валовых выбросов определяется по формуле:

$$\mathbf{Мг = К \text{ x } В/1000, кг/ч}$$
$$\mathbf{Мс = (М_г \text{ x } 10^6) / \ t \text{ x } 3600, \ г/с}$$

где: К – удельный показатель выделения свинца, г/кг, к=0,51, олова – К = 0,28 /табл.4.8/;
В – масса расходуемого припоя, кг/год;
Т – время чистой пайки в год, час

Для медницких работ используется свинцово-оловянный припой марок ПОС-30 – 46,8 кг., ПОС-40 – 1,962 кг., ПОССу 30-2 – 1,05 кг.

Выбросы аэрозоля свинца составят:

$$М_г = К * В * 10^{-3} = 0,51 * 49,812 * 10^{-6} = 0,00003 \text{ т/год}$$
$$М_с = (0,00003 \text{ x } 10^6) / 150,0 \text{ x } 3600 = 0,00005 \text{ г/с}$$

Выбросы оксида олова составят:

$$М_г = К * В * 10^{-3} = 0,28 * 49,812 * 10^{-6} = 0,00001 \text{ т/год}$$
$$М_с = (0,00001 \text{ x } 10^6) / 150,0 \text{ x } 3600 = 0,00003 \text{ г/с}$$

Выбросы оксида сурьмы составят:

$$М_г = К * В * 10^{-3} = 0,016 * 1,05 * 10^{-6} = 0,00000002 \text{ т/год}$$
$$М_с = (0,00000002 \text{ x } 10^6) / 150,0 \text{ x } 3600 = 0,00000003 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов от сварки контактным нагревом (ист.6008)

Используемая литература: Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи сварки контактным нагревом. Сварка стыков осуществляется при помощи сварочного аппарата. Температура сварки +230…250 ^{0}С. Крепление деталей полиэтиленовых труб производится за счет сжатия разогретых поверхностей.
Время работы сварочного аппарата – 4,1 ч/год, 2,0 сварки.

Валовой выброс ЗВ определяется по формуле, т/год:

$$\mathbf{M_i = q_i * \ N * 10^{-6}, т/год}$$

Максимально разовый выброс ЗВ определяется по формуле, г/с:

$$\mathbf{G = M_i * 10^6 / (T * 3600), \ г/с}$$

где: q_i – удельное выделение загрязняющего вещества на 1 сварку /11, табл.12/;
N – количество сварок в течении года;

Т- время работы сварочного аппарата.

Удельное выделение оксида углерода 0337, г/с , q_i = 0,009;
Удельное выделение перхлорвинил 0827, г/с , q_i =0,0039 .

Расчёт выброса оксида углерода 0337 при сварке стыков пластиковых труб:

$$M = 0,009 * 2,0 * 10^{-6} = 0,00000002 \text{ т/год}$$
$$G = 0,00000002 * 10^6 / (4,1 * 3600) = 0,000001 \text{ г/с}$$

Расчеты сведены в таблицу 14.10

Таблица 14.10 – Результаты расчёта выбросов загрязняющих веществ при сварке

Код	Примесь	Выброс т/год	Выброс г/с
0337	Углерода оксид	0,00000002	0,000001
0827	Хлор этилен (винил хлористый)	0,000000008	0,0000005

Расчет неорганизованных выбросов вредных веществ при проведении земляных работ (ист.6009-6010)

Используемая литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов. МООС РК, республиканский нормативный документ. Астана, 2008 г.

Объем земельных масс, перерабатываемых трактором, равен 36038,0 тонн (неплодородного грунта), время работы трактора 12622,5 часов. Объем земляных масс перерабатываемых экскаватором, равен 151020,0 тонн (неплодородного грунта). Время работы экскаватора составляет 2772,2 часа.

Максимально-разовый объем пылевыделений от источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1-\eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

А валовый выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1-\eta), \text{ т/год}$$

где: k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 – 200 мкм;

k_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения кг производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6;

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=l;

k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9 =0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

В качестве примера приводим расчет выбросов пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния при проведении земляных работ с помощью трактора планировка неплодородного грунта (ист. 6009):

$M_{сек}$ = (0,05 x 0,02 x 1,2 x 1,0 x 0,4 x 0,7 x 1,0 x 0,1 x 0,7 x 3,0 x 10^6 x (1-0,8))/3600 = 0,0039 г/сек

$M_{год}$ = 0,05 x 0,02 x 1,2 x 1,0 x 0,4 x 0,7 x 1,0 x 0,1 x 0,7 x 36038 x (1-0,8) = 0,1695 т/год.

Данные расчетов сведены в таблицу 14.11.

Таблица 14.11 - Результаты расчета выбросов пыли при земляных работах

Наимен. источника	№ ист.	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B`	$G_{час}$	Gгод	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
														г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Бульдозер (неплодородный грунт)	6009	0,05	0,02	1,2	1,0	0,4	0,7	1	0,1	0,7	3,0	36038	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0039	0,1695
Итого по ист.6009														**0,0039**	**0,1695**
Экскаватор (неплодородный грунт)	6010	0,05	0.02	1,2	1,0	0,4	0,7	1	0,1	0,7	54,5	151020		0,0712	0,7104
Итого по ист.6010													**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**	**0,0712**	**0,7104**

Расчет выбросов при буровых работах (ист. 6011)

Используемая литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

Для бурения используется буровая установка, время работы составляет 281,0 часа.

Валовый выброс пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20 % при буровых работах определяется по формуле:

$$Мс = (n \times g (1- \eta)) / 3600, г/с$$

$$Мг = Мс \times 10^{-6} \times Т \times 3600, т/год$$

где: n – количество одновременно работающих установок;

g – количество пыли, выделяющейся при бурении одной установки, г/ч (табл.16);

η – степень очистки пылеочистной установки, %;

Т – продолжительность выделения загрязняющих веществ, час/год

Выброс при бурильных работах составит (ист.6011-01):

$$Мг = 1 \times 360 \times (1 – 0) / 3600 = 0,1 г/с$$

$$Мс = 0,1 \times 10^{-6} \times 281,1 \times 3600 = 0,1012 т/год$$

Расчет выбросов при газосварке (ист.6012)

Используемая литература: Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

При газовой ацетиленокислородной сварке сталей выделяется оксида азота 22 г на один кг ацетилена. Количество используемого ацетилена – 0,81 кг. Расход пропана составляет 198,6 кг.

Количество выделившегося оксида азота (г/с) определяется по формуле:

$$Мс = \frac{K_m^x \cdot B_{час}}{3600} \cdot (1 – \eta), г/с$$

$$Мгод = \frac{K_m^x \cdot B_{год}}{10^6} \cdot (1 – \eta), т/год$$

где: $B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемого сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

В качестве примера приводим расчет выбросов азота диоксид при газосварочных работах, с использованием ацетилена (ист.6012-001):

$$Мс = 22 \times 1,0/3600 = 0,0061 г/с$$

$$Мг = 22 \times 0,81/10^6 = 0,00002 т/год$$

При использовании пропана в атмосферу выделяется диоксид азота (ист.6012-002):

$$Мс = 15 \times 1,0/3600 = 0,0042 \text{ г/с}$$
$$Мг = 15 \times 198,6/10^6 = 0,003 \text{ т/год}$$

Выбросы загрязняющих веществ при разогреве битума (ист.6013)

Используемая литература: 1) Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к Приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18 апреля 2008 г.
2) Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

В качестве топлива для разогрева битума используются дрова. Характеристика топлива представлена в таблице 14.12.

Таблица 14.12 – Характеристика топлива

Наименование топлива	Расход, т/год	Зольность A^p, %	Калорийность, МДж/кг
Дрова	0,5	0,6	10,24

Расчет выбросов оксидов азота

Количество оксидов азота (в пересчете на NO_2) выбрасываемых в атмосферу (т/год, г/с), рассчитывают по формуле:

$$\mathbf{M^r_{no_2} = 0.001 \times B \times Qн \times Kno_2 \times (1 - b), \text{ т/год}}$$
$$\mathbf{M^c_{no_2} = (M^r_{no_2} \times 10^6 / 3600) / Тг \text{ г/с}}$$

где: В – расход топлива, т/год;

Qн – теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг, (табл. 5.15);

Kno_2 - параметр, характеризующий количество окислов азота в кг, образующихся на один ГДж тепла, принимается по рис.2.1;

b – коэффициент, учитывающий степень снижения выбросов окислов азота в результате применения технических средств. b = 0;

Тг – годовой фонд рабочего времени 136,5 ч/год.

$$Mr_{no2} = 0,001 \times 0,5 \times 10,24 \times 0,1 \times (1 - 0) = 0,0005 \text{ т/год}$$
$$Mc_{no2} = (0,0005 \times 10^6 / 3600) / 136,5 = 0,001 \text{ г/с}$$

Примесь 0301: Азота (IV) оксид (азота диоксид)
014Максимально разовый выброс, г/с: $М_{сек} = 0,001*0,8 = 0,0008$
Валовый выброс, т/год: $М_{год} = 0,0005*0,8 = 0,0004$

Примесь 0304: Азота (II) оксид
Максимально разовый выброс, г/с: $М_{сек} = 0,001*0,13 = 0,00013$
Валовый выброс, т/год: $М_{год} = 0,0005*0,13 = 0,00007$

Расчет выбросов оксида углерода

Количество оксида углерода, выбрасываемого в атмосферу (т/год, г/с) при сжигании твердого топлива, рассчитывают по формуле:

$$\mathbf{M^r_{co} = 0.001 \times Cco \times B \times (1 - g4 /100), \text{ т/год}}$$

$$\mathbf{M^c co = (M^r\ co \times 10^6 / 3600) / Tг\ г/с}$$

где :Ссо – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т, или:

$$\mathbf{Ссо = g3 \times R \times Qн,}$$

g3 – потери вследствие химической неполноты сгорания топлива, % g3 = 1;

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода, для дров R = 1;

g4 – потери теплоты, вызванные механической неполнотой сгорания топлива g4 = 4;

$$Ссо = 1 \times 1 \times 10,24 = 10,24 \text{ кг/т};$$
$$M^r\ со = 0,001 \times 10,24 \times 0,5 \times (1 – 4 /100) = 0,0049 \text{ т/год}$$
$$M^c со = (0,0049 \times 10^6 / 3600) / 136,5 = 0,01 \text{ г/с}$$

Выбросы твердых частиц при сжигании дров

Выбросы твердых веществ (взвешенные частицы) определяется по формуле:

$$\mathbf{M^r тв = B \times A^p \times f \times (1 – n_3),\ т/год}$$
$$\mathbf{M^c тв = (M^r тв \times 10^6 / 3600) /Тг,\ г/с}$$

где: A^p – зольность сжигаемого топлива, % A^p = 0,6%;

f - коэффициент, характеризующий тип топки и вид топлива, для ручной забросси f = 0,0011;

n_3 – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителе.

$$M^r тв = 0,5 \times 0,6 \times 0,0011 \times (1 – 0) = 0,0003 \text{ т/год}$$
$$M^c тв = (0,0003 \times 10^6 / 3600) / 136,5 = 0,0006 \text{ г/с}$$

Выброс углеводородов

Выполняется расчет давления насыщенных паров битума.

а) По температуре кипения углеводородов ($Т_{кип}$ = 280^0С) в соответствии с модифицированной формулой Кистяковского определяется мольная теплота испарения (парообразования):

$$\mathbf{\Delta H= 19,2 * Т_{кип} * (1,91 + \ell g\ Т_{кип}),\ кДж/кг}$$

где: $Т_{кип}$ = 280 + 273 = 553 К – температура начала кипения углеводородов;

Δ Н – мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль.

$$\Delta H= 19,2 * 553 * (1,91 + \ell g\ 553) = 19,2 * 553 * 4,65 = 49371,84 \text{ кДж/кг}$$

б) по уравнению Клазиуса-Клайперона рассчитывается температурная зависимость давления насыщенных паров углеводорода:

$$\mathbf{\ell n\ (P_{кип} / P_{нас}) = \Delta H / R\ (1/T – 1/ Т_{кип})}$$

где: $Р_{нас}$ – искомое при температуре Т (градК) давление паров углеводородов, Па;

$Р_{кип}$ = 1,013* 10^5 Па (760 мм.рт.ст) мольная теплота испарения;

R – 8,314 Дж/(моль*градК) – универсальная газовая постоянная.

Результаты расчета сведены в таблицу

t,°C	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
$Р_{нас}$, мм.рт.ст	2,74	4,26	6,45	9,57	13,93	19,91	27,97	38,69	52,74	70,91

Максимальный выброс определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = (0{,}445 * P_1 * m * K_p^{max} * K_B * V_ч^{max}) / 10^2 * (273 + t_ж^{max}),\ г/с}$$

где: P_1 = 19,91 мм.рт.ст. – давление паров углеводородов при температуре 140^0С;

m = 187 – молекулярная масса битума при температуре кипения 280^0С;

K_p^{max} = 0,9 – опытный коэффициент /приложение 8/;

K_B = 1- опытный коэффициент /приложение 9/;

$V_ч^{max}$ = 1,0 $м^3$/час – максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуара во время его закачки;

$t_ж^{max}$ = 140^0С – максимальная температура жидкости.

$$M_{сек} = (0{,}445 * 19{,}91 * 187 * 0{,}9 * 1{,}0 * 1{,}0) / 10^2 * (273 + 140) = 0{,}036\ г/с$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = 0{,}160 * (P_1^{max} * K_B + P_1^{min}) * m * K_p^{ср} * K_{ОБ} * B) / 10^4 * \rho_ж * (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min}),\ т/год}$$

где: P_1^{max} = 19,91 мм.рт.ст. (при температуре 140^0С), P_1^{min} = 4,26 мм.рт. ст (при температуре 100^0С) – давление насыщенных паров жидкости при минимальной и максимальной жидкости соответственно;

$K_p^{ср}$ = 0,63 - опытный коэффициент /приложение 8/;

$K_{ОБ}$ = 2,5 – коэффициент оборачиваемости /приложение 10/;

B = 4,04 т/год – расход битума

$\rho_ж$ = 0,95 $т/м^3$ – плотность битума;

$t_ж^{max}$ = 140^0С и $t_ж^{min}$ = 100^0С максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре.

$$M_{год} = 0{,}160 * (19{,}91 * 1{,}0 + 4{,}26) * 187 * 0{,}63 * 2{,}5 * 4{,}04) / 10^4 * 0{,}95 * (546 + 140 + 100) = 0{,}0006\ т/год$$

Расчет выбросов вредных веществ при изоляционных работах (ист.6014)

Окраска производится гидроизоляцией мастика битумно-масленая (готовая). Для расчета используется Инструкция по приготовлению и применению мастики. Для окраски используется готовая битумная мастика расходом 9,0 тонн.

Так как нанесение мастик производятся способом струйного облива, то выброс аэрозоля мастики отсутствует.

Согласно лабораторным испытаниям готовая мастика состоит из 20% битума и 80% бензина.

Валовый выброс летучего компонента (бензина), поскольку нанесение мастики и ее сушка проводятся на воздухе, рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M_{бензина} = mм * fр * fрім * 10^{-6},\ т/год}$$

где: mм – количество израсходованной мастики, тонн;

Максимальный разовый выброс растворителя бензина, содержащегося в мастике, рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M_{бензина} = (mм * fр * fрім) / (3600 * 1000),\ г/с}$$

где: mм – фактический максимальный часовой расход мастики с учетом сушки на участке, кг/час;

fр – количество летучей части мастики – 20 %;

fрім– количество летучего компонента (бензина) в мастике, выделившегося при окраске и сушке = 80 %;

$$M_{бензина} = (8 * 20 * 80) / (3600 * 1000) = 0,0036 г/с$$
$$M_{бензина} = 9,0 * 20 * 80 * 10^{-6} = 0,0144 т/год$$

Данные расчета сведены в таблицу 14.13.

Таблица 14.13 – Выбросы загрязняющих веществ при изоляционных работах

Наименование процесса	mм, тонн год	mм, кг час	fр, %	fрім, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Изоляционные работы	9,0	8,0	20	80	0,0036	0,0144

Выброс загрязняющих веществ от деревообрабатывающего оборудования (ист.6015)

Используемая литература: РНД 211.2.02.08-2004 Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.

Для деревообрабатывающих работ используется дисковая пила, время работы составляет 5,2 часа.

Максимально-разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу, для не оборудованных системой местных отсосов источников выделения, определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = K_{эф} * Q * (1-\eta), г/с}$$

где: $K_{эф}$ – коэффициент гравитационного оседания, принимается равным 0,2;

Q – удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с;

η – степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием.

Валовый выброс пыли определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = K_{эф} * Q * T * 3600 * 10^{-6} * (1 – \eta), т/год}$$

где: T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

При работе дисковой пилы в атмосферу выделяется пыль древесная (ист.6015):

$$M_{сек} = 0,2 * 0,64 * (1-0) = 0,128 г/с$$
$$M_{год} = 0,2 * 0,64 * 5,2 * 3600 * 10^{-6} * (1 – 0) = 0,0024 т/год$$

Расчет выбросов при работе пескоструйного аппарата (ист. 6016)

Используемая литература: Методика расчета выбросов от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Валовый выброс загрязняющего вещества при мойке определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q \times t \times 3600 \times 10^{-6}, т/год}$$

где: q - удельный выброс загрязняющего вещества, г/с;

t - время работы пескоструйки в год, час/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в таблице 14.14.

Таблица 14.14 – Выбросы загрязняющих веществ при работе пескоструйного аппарат

Источник выброса (выделения)	Оборудование	Используе-мое вещество	t, ч/год	q, г/с	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
1	2	3	5	6	7	8	11	12
6016	Пескоструй-ный аппарат	Песок	1042,0	0,072	Пыль неорганическая 70-20 % SiO2	2908	0,072	0,2701

Расчет выбросов при формировании отвала неплодородного грунта (ист.6017)

Используемая литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

При работе бульдозера происходит выделение пыли в атмосферу. Масса пыли, выделяющейся при планировки или отвалообразовании бульдозером:

$$\mathbf{M_г = q_{уд} * 3,6 * \gamma * t_{см} * V * n_{см} * 10^{-3} * K_1 * K_2 / t_{цб} * K_р, т/год}$$
$$\mathbf{M_с = q_{уд} * \gamma * V * K_1 * K_2 / t_{цб} * K_р,} г/с$$

где: $q_{уд}$ = 0,85 г/т - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т (таблица 19);

γ = 1,8 – плотность разрабатываемого грунта, т/м^3;

$t_{см}$ = 7 - чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V = 6,5 - объем призмы волочения, м^3;

K_1 = 1,2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 = 0,1 – коэффициент учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ = 300 - время цикла, с;

$K_р$ = 1,25 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение $F_{ФАКТ}/F$;

$n_{см}$ = 105,0 - количество смен работы бульдозера в год.

$$\mathbf{M_г = 0,85 * 3,6 * 1,8 * 7 * 6,5 * 105 * 10^{-3} * 3,5 * 0,1 / 300 * 1,25 = 0,038375 т/год}$$

Так как в одновременной работе находится не менее 3- х бульдозеров валовый выброс составит: 0**,038375 * 3 = 0,11513 т/год**

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при планировке или отвалообразовании бульдозером.

$$\mathbf{M_с = (0,85 * 1,8 * 6,5 * 5,0 * 0,1 / 300 * 1,25) * 3 = 0,06216 г/с}$$

Расчет выбросов при временном хранении неплодородного грунта (ист.6186)

Используемая литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

где: K_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл.2);

K_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4);

K_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.7);

$К_7$ – коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5);

q - унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда k4=1; k5=1, принимается в соответствии с данными таблицы 6;

F – поверхность пыления в плане, $м^2$;

η – эффективность пылеподавления, 80 %.

Выброс при хранении неплодородного грунта определяется по формуле:

$$\mathbf{M_c = K_3 \times K_4 \times K_5 \times К_6 \times K_7 \times q \times F, г/с}$$
$$\mathbf{M_{год} = M_c \times 10^6 / (T \times 3600), т/год}$$

где: $К_6$ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение $F_{факт}/ F$. Значение $К_6$ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $К_4$ = 1, $К_5$ = 1, принимается в соответствии с данными таблицы 6 согласно Сыпучие строительные материалы, не хранятся на площадке строительства, материалы доставляются по мере необходимости.

Данные расчета сведены в таблице 14.15.

РАСЧЕТ ОБОСНОВАНИЯ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ
Расчет выбросов пыли неорганической от отвала неплодородного грунта (ист.6058)

Используемая литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.

где: $К_3$ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл.2);

$К_4$ – коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4);

$К_5$ – коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.7);

$К_7$ – коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5);

q - унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда k4=1; k5=1, принимается в соответствии с данными таблицы 6;

F – поверхность пыления в плане, $м^2$;

η – эффективность пылеподавления, 80 %.

Выброс при хранении неплодородного грунта определяется по формуле:

$$\mathbf{M_c = K_3 \times K_4 \times K_5 \times К_6 \times K_7 \times q \times F, г/с}$$
$$\mathbf{M_{год} = M_c \times 10^6 / (T \times 3600), т/год}$$

где: $К_6$ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение $F_{факт}/ F$. Значение $К_6$ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $К_4$ = 1, $К_5$ = 1, принимается в соответствии с данными таблицы 6 согласно Сыпучие строительные материалы, не хранятся на площадке строительства, материалы доставляются по мере необходимости.

Данные расчета сведены в таблице 14.16.

Таблица 14.15 – Расчет выбросов загрязняющих веществ при хранении неплодородного грунта

№ ист.	Наимен. источника	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	q	T ч/год	F	n	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
												г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6186	Неплодородный грунт	1,2	1	0,01	1,45	0,7	0,002	8760	38327	0	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	0,9337	0,0296

Таблица 14.16 – Расчет выбросов загрязняющих веществ при хранении неплодородного грунта

№ ист.	Наимен. источника	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	q	T ч/год	F	n	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
												г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6186	Неплодородный грунт	1,2	1	0,01	1,45	0,7	0,002	8760	90000	0	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	2,1924	0,0695

15. 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.

На участках СМР и в период эксплуатации объекта предусмотрен раздельный сбор отходов в специально отведенных местах, в металлических контейнерах (объемом 0,75 м3). Возможности превышения пороговых значений отсутствуют.

Предложения по лимитам накопления оформлены в виде таблице 15.1.

Таблица 15.1 –Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления отходов
1	2	3
Период строительства		
Всего	-	
В том числе отходов производства	-	**0,7838**
Отходов потребления	-	**2,2**
Опасные отходы		
Промасленная ветошь (код отхода 15 02 02*)	-	0,4641
Тара из под ЛКМ (код отхода 15 01 10*)	-	0,2634
Не опасные отходы		
ТБО (код отхода 20 03 01)	-	2,65
Огарки электродов (код отхода 12 01 13)		0,0555
ЗШО (код отхода 10 01 01)		0,0008
Зеркальные отходы		
-	-	-

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

16.1. Оценка состояния окружающей среды

Оценка состояния окружающей среды проводится в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». В настоящем разделе рассмотрен порядок изучения и оценка характера и степени загрязнения окружающей среды химическими элементами и их соединениями, мигрирующими из накопителя отходов.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения.

При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

1) **допустимая** – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;

2) **опасная** – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;

3)**критическая** – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

4)**катастрофическая** – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Критерии оценки экологического состояния окружающей среды приведены ниже, в таблице 16.1.

Таблица 16.1 – Критерии оценки экологического состояния окружающей среды

Наименование параметров	Экологического состояния окружающей среды			
	Допустимое (относительно удовлетворительное)	Опасное	Критическое (чрезвычайное)	Катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1.Водные ресурсы				
1.Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
для ЗВ 1-2 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионально-го уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
2. Почвы				
1.Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	до 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	более 0,8
2.Превышение ПДК ЗВ				
1 класс опасности	до 1	1-2	2-3	более 3
2 класс опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
3-4 класс опасности	до 1	1-10	10-20	более 20
3.Атмосферный воздух				

Окончание таблицы 16.1

Наименование параметров	Экологического состояния окружающей среды			
	Допустимое (относительно удовлетворительное)	Опасное	Критическое (чрезвычайное)	Катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1.Превышение ПДК, раз				
Для ЗВ 1-2 классов опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	до 1	1-50	50-100	более 100

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта, приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля. Так как объект только вводится в эксплуатацию, соответственно производственный экологический контроль не осуществлялся.

Суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды (Zc) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных ЗВ (Kкi) по формуле:

$$З_с = \Sigma^{n}_{i-1}\ К_{ki} - (n - 1)$$

где: $З_с$ - суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды;

$К_{ki}$ - коэффициент концентрации i-го загрязняющего вещества;

i - порядковый номер загрязняющего вещества;

n - число загрязняющих веществ, определяемых в компоненте окружающей среды.

Коэффициент концентрации отдельного ЗВ определяется по формуле:

$$Ккi = Ci/ПДКi$$

где Ci – концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм3 для воды); мг/кг (для почв) и мг/м3 (для атмосферного воздуха);

ПДКi – предельно допустимая концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм3, мг/кг; мг/м3.

Суммарные показатели загрязнения каждой из трех сред являются формализованными показателями и определяются по формулам:

$$d_в = 1 + \Sigma^{n}_{i-1}\ a_i\,(d_{iв} - 1),$$
$$d_п = 1 + \Sigma^{n}_{i-1}\ a_i\,(d_{iп} - 1),$$
$$d_a = 1 + \Sigma^{n}_{i-1}\ a_i\,(d_{ia} - 1)$$

где: dв, dп, da – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах;

ai - коэффициент изоэффективности для i-го загрязняющего вещества равен:

для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвертого класса опасности - 0,25.

diв, diп, dia - уровень загрязнения i–ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

n - число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{iв} = C_{iв} / ПДК_{iв},$$
$$d_{iп} = C_{iп} / ПДК_{iп},$$
$$d_{ia} = C_{iв} / ПДК_{ia},$$

где: Сiв, Сiп, и Сia - усредненное значение концентрации i–го ЗВ, соответственно в воде (мг/дм3), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/дм3;

ЭНК – экологический норматив качества.

ПДКiв, ПДКiп и ПДКia – предельно допустимая концентрация i-го ЗВ соответственно в воде (мг/дм3), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/м3.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-

эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

Усредненное значение концентрации ЗВ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{iв} = 1/m \, \Sigma^{m}_{j-1} C_{jiв},$$
$$C_{iп} = 1/k \, \Sigma^{m}_{j-1} C_{jiп},$$
$$C_{ia} = 1/r \, \Sigma^{m}_{j-1} C_{jia},$$

где m - общее число точек отбора проб воды для определения в них содержания ЗВ;

k - общее число точек отбора проб почвы на содержание ЗВ;

r - общее число точек отбора проб воздуха на содержание ЗВ;

Cjiв, Cjiп, Cjia - концентрация i-го ЗВ в j -ой точке отбора проб соответственно воды (мг/дм3), почвы (мг/кг) и воздуха (мг/м3).

После определения уровней загрязнения компонентов окружающей среды рассчитываем превышение их уровней над ПДК:

$$\Delta d_{iв} = d_{iв} - 1,$$
$$\Delta d_{ia} = d_{ia} - 1,$$
$$\Delta d_{iп} = d_{iп} - 1,$$

где: Δdiv , Δdia , Δdin – превышение уровня загрязнения i-ым загрязняющим веществом предельно-допустимой концентрации того же вещества, соответственно атмосферы, воды и почвы.

Далее определяем величину понижающего коэффициента, учитывающего миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные воды (Кв), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (Кп) и степень эолового рассеяния загрязняющих веществ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (Ка), рассчитываем с учетом экспоненциального характера зависимости «доза-эффект» по формулам:

$$К_в = 1 / \sqrt{d_в},$$
$$К_п = 1 / \sqrt{d_п},$$
$$К_а = 1 / \sqrt{d_а},$$

Контроль за качеством атмосферного воздуха, подземных вод и почв будет осуществляться согласно перечня контролируемых ингредиентов и утвержденной программы экологического мониторинга.

16.2. Расчет лимитов захоронения отходов

В результате строительных работ не предусматривается размещение отходов, только временное хранение.

17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

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

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов при аварийных утечках.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный производственный контроль.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные проектом полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ.

При производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, к таким относится:

- монтаж, проверка и техническое обслуживание всех видов оборудования, требуемых соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечение безопасных условий труда;
- повышение ответственности технического персонала;
- соблюдение проектных решений, постоянный контроль за проектным ведением работ.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

18. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮСРЕДУ

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

При проведении работ по строительству объектов, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

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:

- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
- все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии;
- организация строительных работ, позволяющая выполнять работы в отведенные сроки;
- технологический контроль за соблюдением технологий при производстве строительных работ, монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации;
- проведение работ согласно типовых строительных и технологических правил и инструкций;
- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;
- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
- организация мониторинга за состоянием атмосферного воздуха, почв период эксплуатации объекта.

Предприятием в ходе осуществления намечаемой деятельности планируется выполнять мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах.

4. Охрана водных объектов:

пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения

водных ресурсов- сброс хоз-бытовых стоков допускается только в герметичную емкость (водонепроницаемый выгреб в период СМР);
пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод. См. п.9.2.2
6. Охрана животного и растительного мира:
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.
Мероприятия по данному пункту смотреть в гл.19.
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:
13) проведение экологических научно-исследовательских работ, разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды.

Данные мероприятии включают разработку экологической документации в случае расширения, реконструкции действующего производства.

19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮИ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Биологическое разнообразие означает все многообразие живых организмов из всех сред, включая сухопутные, морские и другие водные экосистемы, и составляющие их экологические комплексы; разнообразие внутри видов, между видами и экосистемами.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

На участке строительства путей миграции диких животных не проходит.

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

- соблюдение границ отвода и строгое соблюдение технологии строительства и эксплуатации объекта;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- проведение просветительской работы экологического содержания.
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- уборка строительного мусора и своевременный вывоз с территории строительства;
- запрещение мойки машин и механизмов на участке производства работ;
- рекультивация территории, после завершения работ в соответствии с экологическими требованиями.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах.

20. 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

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что строительные работы не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемых работ.

Проектом установлено, что в период намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействие высокой значимости не выявлено.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

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

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определены в Правилах проведения послепроектного анализа (Правила ППА) и форм заключения по результатам послепроектного анализа (Приказ№229 от 01.07.2021 г).

Послепроектный 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 в соответствии со статьей 76 Кодекса.

В соответствии с пп.1. п. 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на пункт 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Прекращение намечаемой деятельности по строительству не прогнозируется.

В случае, когда все-таки предприятие решит прекратить намечаемую деятельность, будут проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова. Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв являются: планировка поверхности, засыпка канав, равномерное распределение грунта в пределах области работ с созданием ровной поверхности; очистка прилегающей территории от мусора; мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель (возврат почвенно-растительного слоя), посев многолетних местных неприхотливых наиболее устойчивых видов трав для данного района. После окончания работ, земли передаются основному землепользователю, для дальнейшего использования, в соответствии с их целевым назначением.

23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния окружающей среды исследуемого района послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, данные научно-исследовательских организаций.

Методологические аспекты оценки воздействия выполнялись на определении трех параметров:

− пространственного масштаба воздействия;
− временного масштаба воздействия;
− интенсивности воздействия.

Общая схема для оценки воздействия:

1) Выявление воздействий
2) Снижение и предотвращение воздействий
3) Оценка значимости остаточных воздействий

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1. воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:
2. не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;
3. не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;
4. не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;
5. не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, осуществляемых в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко- культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;
6. не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;
7. не приведет к следующим последствиям:

- это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными, и имеется риск их уничтожения и невозможности воспроизводства;
- это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафтами имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;
- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют участки с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;
- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют технологии или методы для компенсации потери биоразнообразия;

- это приведет к потере биоразнообразия и компенсация потери биоразнообразия невозможна по иным причинам.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

1) Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;

2) статистические данные сайта https://stat.gov.kz/ https://stat.gov.kz/; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» https://www.kazhydromet.kz/ru;

3) Единая информационная система ООС МЭГиПР РК https: www.ndbecology.gov.kz.;

4) Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/

5) Единый государственный кадастр недвижимости https://vkomap.kz/; научными и исследовательскими организациями;

6) другие общедоступные данные.

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

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Николаевская обогатительная фабрика (НОФ) находится в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области вблизи от районного центра г. Шемонаиха и пос. Усть-Таловка. В 120 км к юго-востоку от месторождения находится г. Усть-Каменогорск – областной центр Восточно-Казахстанской области.

Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка.

Ближайшие водные объекты: с южной стороны - река Таловка 2500 м, с западной стороны - река Таловка 2300 м, с северо-западной стороны - река Уба 3000 м. Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранные зоны водных объектов.

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 в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Численность населения села Усть-Таловка составляет порядка 4756 человек (2021 г). Площадь территории — 161,2517 га.

Акты на земельные участки:

1)Акт на земельный участок на праве временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 1,8897 га (кадастровый номер 05-080-034-599). Целевое назначение земельного участка – для размещения и эксплуатации хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики (НОФ). Срок аренды 11 лет, до 08.04.2032;

2) Акт на земельный участок на праве временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 159,362 га (кадастровый номер 05-080-034-600). Целевое назначение участка – для эксплуатации пространства недр Николаевского карьера для размещения техногенных минеральных образований Николаевского обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса. Срок аренды 9 лет (до 31.12.2030 г.).

Ограничений в использовании и обременений нет.

Существующие решения по подъему оборотной воды из карьера и ее возврат на НОФ осуществляется в две ступени, с применением плавучих насосных станций заводского изготовления ПНС-4.1 и ПНС-4.

Данным рабочим проектом предусматривается перенос насосной станции ПНС-4 и сопутствующего технологического оборудования и сооружений с отметки +167 м на отметку +235,5 м, с перемещением насосной станции ПНС-4.1 на новое место.

Для монтажа трубопроводов, электрических сетей и коммуникаций, а также для доступа обслуживающего персонала в насосную станцию ПНС-4.1 предусматривается строительство эстакады и оборудование технологической площадки на уступе борта карьера отм. +219,0 м.

Климат района резко континентальный и характеризуется существенными колебаниями температур, как годовых, так и суточных, продолжительной холодной зимой и жарким холодным летом.

Наиболее теплым месяцем в году является июль, когда среднемесячная температура составляет +20,2^{0}С, наиболее холодным – январь, со среднемесячной температурой -17,4^{0}С. Абсолютная минимальная температура достигала -46,8^{0}С.

Глубина промерзания почвы – 1,8 м.

Среднегодовая величина осадков – 239-562 мм.

Средняя скорость ветров – 5 м/сек, за исключением зимнего периода, когда ветра юго-западного и южного направления достигают скорости 15-20 м/сек.

В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

Ближайшим населенным пунктом, по которому ведутся постоянные метеорологические наблюдения является г. Шемонаиха.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО «Востокцветмет», Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорк, улица Протозанова, дом 121.

Краткое описание намечаемой деятельности

Существующие решения по подъему оборотной воды из карьера и ее возврат на НОФ осуществляется в две ступени, с применением плавучих насосных станций заводского изготовления ПНС-4.1 и ПНС-4.

Данным проектом предусматривается перенос насосной станции ПНС-4 и сопутствующего технологического оборудования и сооружений с отметки +167 м на отметку +235,5 м, с перемещением насосной станции ПНС-4.1 на новое место.

Описание ПНС-4.1

Плавучая насосная станция ПНС-4.1 представляет из себя плавучую платформу, состоящую из сцепленных между собой четырех насосных станций (2 – в работе, 2 – в резерве), в каждой из которых установлен водоотливной многоступенчатый насос типа Weir Minirals Floway 16JKH производительность 600 м3/ч напором 100м. К этим насосным присоединены ещё 6 понтонов, на которых установлено два трубопровода 426х10 мм. Перед общей сборкой платформы на воде её части спускают к водной глади по рельсовому пути, проложенному по специальной эстакаде. После спуска понтоны соединяют между собой в единую плавучую платформу. Насосная станция предполагается полностью заводского изготовления с возможностью разборки на транспортабельные узлы для доставки и сборки на месте эксплуатации. В технологическом павильоне предусматривается электрическое отопление для поддержания минимально необходимой для включения резервных насосных агрегатов температуры, вентиляторы для отвода избытков теплого воздуха, ручная таль г/п 2 т для выполнения вспомогательных операций в павильоне. Для выполнения сложных ремонтов, требующих подъема насосных агрегатов, предусматривается отсоединение одной плавучей платформы и доставка до берега лебедкой или аналогичным транспортным механизмом. На берегу представляется возможным снять укрытие технологического павильона и тем самым получить доступ к насосному агрегату.

Описание ПНС-4

Плавучая насосная станция ПНС-4 представляет из себя платформу, состоящую из четырёх сцепленных между собой понтонов. На каждом понтоне расположено здание насосной установки с установленным внутри насосом. Понтоны усилены двутавровой обвязкой, обеспечивающей работу насосной как на земле, так и на воде. Насосная станция предполагается полностью заводского изготовления с возможностью разборки на транспортабельные узлы для доставки и сборки на месте эксплуатации. В состав насосной станции входит 4 насосных агрегата (2 – в работе, 2 – в резерве) типа Warman Multi Flow MTM 5stg 1,8 МВт, 6 кВ. Работа насосов – параллельная. Предусматривается 100%-й резерв по трубам, т.е. 1 нитка в работе и 1 в резерве. Диаметр трубопровода 426х10.

Конструкция ПНС – 4 (без оснастки основными насосными агрегатами) состоит из:

1) площадка на понтонах;
2) технический павильон с внутренними системами (вентиляции, отопления, анти-обледенения, освещения и пожарной сигнализации, элементы трубопроводов);
3) сходни и понтонные трапы;
4) контур трубопроводов системы анти-обледенения.;
5) оборудование буксировки и крепления к береговым опорам;

6) инвентарь противопожарной защиты и инвентарь безопасности при эксплуатации плавучих объектов.

В технологическом павильоне предусматривается электрическое отопление для поддержания минимально необходимой для включения резервных насосных агрегатов температуры, вентиляторы для отвода избытков теплого воздуха, ручная таль г/п 2 т для выполнения вспомогательных операций в павильоне. Для доступа персонала в здание предусмотрены лестницы. По периметру четырех сцепленных платформ установлено пешеходное ограждение высотой 1100 мм. На углах платформы установлены осветительные столбы.

Данным проектом предусмотрен демонтаж насосной станции и обвязки трубопроводов с перевозкой на новую площадку с последующей сборкой и монтажом технологических трубопроводов и оборудования, при этом установка насосной станции на понтоны на новой площадке не предусмотрена.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

На жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности намечаемая деятельность не окажет влияния ввиду отдаленности от населенных пунктов объекта строительства.

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

Непосредственно вблизи участка строительства путей миграции диких животных не проходит.

Красно книжные животные на участке строительства отсутствуют.

В соответствии со ст.17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира разработаны меры 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.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы мероприятия, указанные в гл.19.

Воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Плодородный слой почв на участке строительства отсутствует.

Также ожидается прямое воздействие на почвы путем выемки грунта, после завершения которых будет произведена обратная засыпка, планировка территории.

На период СМР воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух характеризуется как временное, какого-либо заметного влияния оказывать не будет, источники загрязнения будут работать последовательно с периодичностью по участкам и видам работ.

На период эксплуатации интенсивность воздействия низкая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. Негативного воздействия на жилую зону, здоровье граждан предприятие не окажет, с учетом их отдаленности.

На период строительства будут созданы дополнительные рабочие места. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия –благоприятен.

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления

отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

В период СМР воздействие на атмосферный воздух будет связано с выбросом отработанных газов двигателей строительных машин и механизмов, и земляными, планировочными работами спецтехникой. Данное воздействие носит временный характер, продолжительность строительства 8 мес. (в том числе 1,0 месяц подготовительный период), источники выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ.

На период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух будет связано с пылением отвала неплодородного грунта.

Сбросы в поверхностные источники, рельеф местности отсутствуют.

Прогнозируется образование следующих видов отходов:

На период строительства: 1) твердые бытовые отходы (код отхода 20 03 01) – 2,65 тонны, образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия;

2) тара из-под ЛКМ (код отхода 15 01 10*) – 0,2634 тонн, образуются при окрасочных работах;

3) огарки сварочных электродов (код отхода 12 01 13) – 0,0555 тонн, образуются при электросварочных работах;

4) промасленная ветошь (код отхода 15 02 02*) – 0,46411 тонна, обтирочный материал;

5) золошлаковые отходы (код отхода 10 01 01) – образуются при работе битумного котла.

Все отходы складируются в специально отведенном месте, и на основании договора вывозятся на полигон отходов.

Все отходы складируются в специально отведенном месте, и на основании договора вывозятся на полигон отходов.

Возможности превышения пороговых значений отсутствуют.

На период СМР питьевая вода привозная бутилированная – 193,6 $м^3$/п. строит, Техническая вода - 1117,7 $м^3$/ п. строит.

Воздействие физических факторов оценивается как допустимое при соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах.

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет. Шумовое воздействие характеризуется низкой значимости.

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Условия работы и технологические процессы, применяемые на рассматриваемом объекте, не допускают возможности аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ.

Краткое описание: мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

- строгая регламентация ведения работ на участке строительства;
- упорядочить движение автотранспорта по территории, свести к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны, утилизацию специализированным предприятием по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования, в том числе навоза;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;

- для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства;
- своевременное осуществление вывоза стоков из водонепроницаемого выгреба период СМР, и откачка септика в период эксплуатации по договору со специализированной организацией;
- обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Использование объектов животного мира отсутствует.

Описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

При прекращении намечаемой деятельности должны быть проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова.

Будут приняты решения, направленные на восстановление народнохозяйственной ценности земель, нарушенных при выполнении работ по строительству объекта: засыпка и послойная трамбовка при выравнивании рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ; уборка бытового и строительного мусора; доставка и равномерное распределение плодородного слоя на рекультивируемой поверхности, при этом, толщина и площадь восстанавливаемого плодородного грунта должна быть равна толщине и площади снятого слоя. В результате этого, рельеф участка будет приведен в естественное состояние.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

В ходе выполнения оценки воздействия использованы материалы из общедоступных источников информации:
- Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстана и его областных территориальных подразделений;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ, расчета образования отходов и пр;
- данные сайта https://ecogosfond.kz/, https://www.kazhydromet.kz/ru/;
- научно-исследовательских организаций;
- другие общедоступные данные.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №ҚР ДСМ-2.
6. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
7. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
8. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996;
10.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
11.Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
12.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 №;
13.Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов;
14.Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов.
15. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-п от 12 июня 2014 г.;
16.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Номер: KZ68VWF00518563
Дата: 24.02.2026

« QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŃ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 20-89-86, faks 8(7232) -
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина,12
тел. 20-89-86, факс 8(7232) -
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО "Востокцветмет"

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: «Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».

Материалы поступили на рассмотрение: KZ77RYS01560200 от 26.01.2026 г.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается «Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».

Административно участок Николаевская обогатительная фабрика (НОФ) находится в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области вблизи от районного центра г. Шемонаиха и пос. Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка. Ближайшие водные объекты: с южной стороны - река Таловка 2500 м, Крутой ключ 2800 м, сзападной стороны - река Таловка 2300 м, с северо-западной стороны - река Уба 3000 м.

Сроки строительства - 2026 год. При постоянном контроле и поверке оборудования, эксплуатация возможна в течении длительного времени.

Участок площадью 1,8897 га (кадастровый номер 05-080-034-599). Целевое назначение земельного участка – для размещения и эксплуатации хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики (НОФ). Срок аренды 11 лет, до 08.04.2032; 2) Акт на земельный участок на праве временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 159,362 га (кадастровый номер 05-080-034-600). Целевое назначение участка – для эксплуатации пространства недр Николаевского карьера для размещения техногенных минеральных образований Николаевского обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса.

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

Срок аренды 9 лет (до 31.12.2030 г.). Срок эксплуатации – не определен, при постоянных эксплуатационная затратах, эксплуатация бессрочна. Срок использования - бессрочно

Согласно п. 6.6 Раздела 2 Приложения 1 ЭК РК намечаемая деятельность подлежит обязательному проведению процедуры скрининга воздействия намеча-емой деятельности – хвостохранилища.

Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматривается проведение технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) ПНС-4.1 Плавучая насосная станция ПНС-4.1 представляет из себя плавучую платформу, состоящую из сцепленных между собой четырех насосных станций (2 – в работе, 2 – в резерве), в каждой из которых установлен водоотливной многоступенчатый насос типа Weir Minirals Floway 16JKH производительность 600 м3/ч напором 100м. К этим насосным присоединены ещё 6 понтонов, на которых установлено два трубопровода 426х10 мм. Перед общей сборкой платформы на воде её части спускают к водной глади по рельсовому пути, проложенному по специальной эстакаде. После спуска понтоны соединяют между собой в единую плавучую платформу. Насосная станция предполагается полностью заводского изготовления с возможностью разборки на транспортабельные узлы для доставки и сборки на месте эксплуатации. В технологическом павильоне предусматривается электрическое отопление для поддержания минимально необходимой для включения резервных насосных агрегатов температуры, вентиляторы для отвода избытков теплого воздуха, ручная таль г/п 2 т для выполнения вспомогательных операций в павильоне. Для выполнения сложных ремонтов, требующих подъема насосных агрегатов, предусматривается отсоединение одной плавучей платформы и доставка до берега лебедкой или аналогичным транспортным механизмом. На берегу представляется возможным снять укрытие технологического павильона и тем самым получить доступ к насосному агрегату. Описание ПНС-4 Плавучая насосная станция ПНС-4 представляет из себя платформу, состоящую из четырёх сцепленных между собой понтонов. На каждом понтоне расположено здание насосной установки с установленным внутри насосом. Понтоны усилены двутавровой обвязкой, обеспечивающей работу насосной как на земле, так и на воде. Насосная станция предполагается полностью заводского изготовления с возможностью разборки на транспортабельные узлы для доставки и сборки на месте эксплуатации. В состав насосной станции входит 4 насосных агрегата (2 – в работе, 2 – в резерве) типа Warman Multi Flow MTM 5stg 1,8 МВт, 6 кВ. Работа насосов – параллельная. Предусматривается 100%-й резерв по трубам, т.е. 1 нитка в работе и 1 в резерве. Диаметр трубопровода 426х10. Конструкция ПНС – 4 (без оснастки основными насосными агрегатами) состоит из: 1) площадка на понтонах; 2) технический павильон с внутренними системами (вентиляции, отопления, анти-обледенения, освещения и пожарной сигнализации, элементы трубопроводов); 3) сходни и понтонные трапы; 4) контур трубопроводов системы анти-обледенения.; 5) оборудование буксировки и крепления к береговым опорам; 6) инвентарь противопожарной защиты и инвентарь безопасности при эксплуатации плавучих объектов. В технологическом павильоне предусматривается электрическое отопление для поддержания минимально необходимой для включения резервных насосных агрегатов температуры, вентиляторы для отвода избытков теплого воздуха, ручная таль г/п 2 т для выполнения вспомогательных операций в павильоне. Для доступа персонала в здание предусмотрены лестницы. По периметру четырех сцепленных платформ установлено пешеходное ограждение высотой 1100мм. На углах платформы установлены осветительные столбы. Данным проектом предусмотрен демонтаж насосной станции и обвязки трубопроводов с перевозкой на новую площадку с

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

последующей сборкой и монтажом технологических трубопроводов и оборудования, при этом установка насосной станции на понтоны на новой площадке не предусмотрена.

Намечаемой деятельности - земляные работы – предусматривается выемк только неплодородного грунта (территория полностью разработана, плодородный грунт отсутствует). Для земляных работ используется трактор (1 шт.) и экскаватор (1 шт.); - для транспортировки сыпучих строительных материалов используются автомобили КАМаз грузоподъемность. 10 тонн в количестве 10 шт.; - для строительных нужд будут использоваться кран (1 шт.), бульдозер (1 шт.), погрузчик (1 шт.), вибратор (1 шт.), трамбовка (1 шт.), катки (1 шт.); - в качестве ручного строительного инструмента используются: шлифовальные машинки (2 шт., время работы 606,1 час), дрель (1 шт.. время работы 68,4 часа), перфораторы (2 шт., время работы 110,4 часа), сверлильный станок (1 шт., время работы 4,0 часа) - для приготовление строительных смесей используются сыпучие строительные материалы (песок, щебень, ПГС, цементные и гипсовые смеси); - для изоляции стыков используется битумная мастика и праймер; - для установки опор под трубопроводы будет использоваться буровая установка – время работы составит 281,0 час; - пульверизационная окраска антикоррозийными покрытиями внутренних поверхностей замкнутых пространств и емкостей допускается как исключение в местах, труднодоступных для кистевой окраски. Нанесение антикоррозийных лакокрасочных материалов и клеев вручную осуществляется кистями с защитными шайбами у основания ручек. - для изоляции используется битумный котел емкостью 400 л., для разогрева битума используется древесина в количестве 0,5 тонн, время работы битумного котла 136,5 часов; - для сварки металлических стыков будет использоваться электродная сварка, газосварка; - производится пайка свинцово-оловянным припоем, время «чистой» пайки составляет 150,0 часа; - проектом предусматривается сварка пластиковых труб диаметром: время работы 4,1 часа, количество стыков составит 2 шт.; - для очистки ржавчины с трубопроводов будет использоваться пескоструйный аппарат, время работы -1042,0 часов; - в качестве деревообрабатывающего оборудования применяется дисквая пила, время работы – 5,2 часа.

Намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Строительство Использование инертных строительных материалов: песок - 324,24 тонны, ПГС – 56,6 тонн, щебень - 345,6 тонн, грунт неплодородный – 16848,0 тонн, цемент и цементные смеси - 0,005 тонн, гипсовые смеси – 0,002 тонны; В качестве сварочных работ используются: сварочная проволока – 361,4 кг, электроды Э42 – 1741,0 кг, электроды УОНИ 13/45 – 15,0 тонн, электроды АНО-4 – 346,0 кг, электроды Э46 - 346,0 кг, электроды Э50А-111,5 кг, электроды Э55 – 1004,0 кг, ацетилен – 0,81 кг, пропан- бутановая смесь – 198,6 кг. Для антикоррозионной защиты сооружений и металлических конструкций будут использоваться антикоррозионные грунтовки и краски: грунт ГФ-021 – 0,07 тонн, шпатлевка по дереву ХВ- 005 – 0,0002 тонны, лак БТ-577 – 0,26 тонн, лак КФ-965 – 0,0014 тонн, лак ПФ-170 – 0,007 тонн, бензин растворитель – 0,0008 тонн, уайт-спирит – 1,22 тонн, растворитель Р-4 – 0,05 тонн, эмаль ПФ-115 – 0,081 тонна, ксилол – 0,007 тонн, электроизоляционный лак ГФ-95 – 0,0008 тонн, растворитель №649 – 0,694 тонны, битум – 4,04 тонны, битумная мастика – 9,0 тонн. Медницкие работы: припой оловянно-свинцовый без сурьмянистый и сурьмянистый - 49,812 кг. Потребление электроэнергии на период строительных работ составит 178,8 кВт. Строительные работы будут 2026 году. Расход строительных материалов производится на весь период строительно-монтажных работ. Строительные материалы будут покупаться на специализированных предприятиях, все строительные

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

материалы должны иметь сертификаты качества и радиационной безопасности, особенно сыпучие инертные материалы (песок, ПГС, щебень)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу: Общий объем ожидаемых выбросов ЗВ При строительстве: ЗВ – 17,034721048 т/п.

Сбросов сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки в объеме 196,6 м3/п. строит, отводятся в водонепроницаемые выгреба и биотуалеты. Техническая вода в объеме 1117,7 м3/ п. строит относится к безвозвратным потерям На период эксплуатации Хоз-бытовые стоки в объеме 0,15 м3/ сут (54,75 м3/год), отводятся в в проектируемые выгреб.

На период капитального ремонта Неопасные отходы – 2,2563 т/п.строит (ТБО – 2,2 т/ п.строит. (жизнедеятельность рабочего персонала), остатки и огарки электродов – 0,0555 т/ п.строит. (электросварочные работы), ЗШО – 0,0008 т/ п.строит. (подогрев битума); Опасные отходы – 0,7275 т/п.стороит. (тара из-под ЛКМ – 0,2634 т/п.строит. (окрасочные работы), промасленная ветошь - 0,4641 т/п.строит (обтирочный материал). Строительные отходы будут образовываться только на период строительства.

Для хозяйственно-питьевых нужд – вода питьевого качества, привозная вода. Гидрографическая сеть представлена ручьем «Половинка», протекающим по дну межгорной впадины и впадающим в р. Убу. Водосборный бассейн ручья расположен на левобережной части долины р. Убы. Ближайшие водные объекты: с южной стороны - река Таловка 2500 м, Крутой ключ 2800 м, с западной стороны - река Таловка 2300 м, с северо-западной стороны - река Уба 3000 м. На период строительства - хоз-бытовые нужды – 1,1 м3/сут (193,6 м3/п.строит. (используется привозная вода питьевого качества, расфасованная в емкости); - на технологические нужды – 1117,7 м3/ п.строит. (безвозвратные потери); На период эксплуатации - хоз-бытовые нужды - 309,0 м3/сут (112785,0 м3/год).

Растительных ресурсов с указанием предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации Строительные работы ведутся на уже разработанной территории, зеленые насаждения под вырубку не попадают.

Пользование объектами животного мира не намечается, приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется.

Намечаемая деятельность предусматривается на площадке объекта, относящегося к I категории. На основании п.3 ст.12 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении объектов I категории термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 приложения 2 к Экологическому кодексу РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект. Таким образом, в связи с тем, что работы проектируются на объекте I категории и технологически с ним связаны, намечаемая деятельность по переносу инфраструктуры хвостохранилища относится к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Возможные воздействия намечаемой деятельности понимаются прогнозируются и признается возможным факторы , предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по

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

организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция), т.к.

п.25.5) «связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека»;

п.25.8) «является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды».

п.25.12) повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;

п.25.26) создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);

п.25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов и общественности согласно сводного протокола, размещенного на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz, а также в настоящем заключении.

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента **А. Сулейменов**

исп. Сейфолла Т.А
тел:87778802555

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

« QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŃ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi

Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 20-89-86, faks 8(7232) -
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина,12
тел. 20-89-86, факс 8(7232) -
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО "Востокцветмет"

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: «Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».

Материалы поступили на рассмотрение: KZ77RYS01560200 от 26.01.2026 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается «Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».

Административно участок Николаевская обогатительная фабрика (НОФ) находится в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области вблизи от районного центра г. Шемонаиха и пос. Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Берёзовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 2,5 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 5,1 км к юго-западу поселок Усть-Таловка. Ближайшие водные объекты: с южной стороны - река Таловка 2500 м, Крутой ключ 2800 м, сзападной стороны - река Таловка 2300 м, с северо-западной стороны - река Уба 3000 м.

Сроки строительства - 2026 год. При постоянном контроле и поверке оборудования, эксплуатация возможна в течении длительного времени.

Участок площадью 1,8897 га (кадастровый номер 05-080-034-599). Целевое назначение земельного участка – для размещения и эксплуатации хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики (НОФ). Срок аренды 11 лет, до 08.04.2032; 2) Акт на земельный участок на праве временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 159,362 га (кадастровый номер 05-080-034-600). Целевое назначение участка – для эксплуатации пространства недр Николаевского карьера для размещения техногенных минеральных образований Николаевского обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса. Срок аренды 9 лет (до 31.12.2030 г.). Срок эксплуатации – не определен, при постоянных эксплуатационная затратах, эксплуатация бессрочна. Срок использования - бессрочно

Согласно п. 6.6 Раздела 2 Приложения 1 ЭК РК намечаемая деятельность подлежит обязательному проведению процедуры скрининга воздействия намечаемой деятельности – хвостохранилища.

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

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу: Общий объем ожидаемых выбросов ЗВ При строительстве: ЗВ – 17,034721048 т/п.

Сбросов сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки в объеме 196,6 м3/п. строит, отводятся в водонепроницаемые выгреба и биотуалеты. Техническая вода в объеме 1117,7 м3/ п. строит относится к безвозвратным потерям На период эксплуатации Хоз-бытовые стоки в объеме 0,15 м3/ сут (54,75 м3/год), отводятся в в проектируемые выгреб.

На период капитального ремонта Неопасные отходы – 2,2563 т/п.строит (ТБО – 2,2 т/ п.строит. (жизнедеятельность рабочего персонала), остатки и огарки электродов – 0,0555 т/ п.строит. (электросварочные работы), ЗШО – 0,0008 т/ п.строит. (подогрев битума); Опасные отходы – 0,7275 т/п.стороит. (тара из-под ЛКМ – 0,2634 т/п.строит. (окрасочные работы), промасленная ветошь - 0,4641 т/п.строит (обтирочный материал). Строительные отходы будут образовываться только на период строительства.

Для хозяйственно-питьевых нужд – вода питьевого качества, привозная вода. Гидрографическая сеть представлена ручьем «Половинка», протекающим по дну межгорной впадины и впадающим в р. Убу. Водосборный бассейн ручья расположен на левобережной части долины р. Убы. Ближайшие водные объекты: с южной стороны - река Таловка 2500 м, Крутой ключ 2800 м, с западной стороны - река Таловка 2300 м, с северо-западной стороны - река Уба 3000 м. На период строительства - хоз-бытовые нужды – 1,1 м3/сут (193,6 м3/п.строит. (используется привозная вода питьевого качества, расфасованная в емкости); - на технологические нужды – 1117,7 м3/ п.строит. (безвозвратные потери); На период эксплуатации - хоз-бытовые нужды - 309,0 м3/сут (112785,0 м3/год).

Растительных ресурсов с указанием предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации Строительные работы ведутся на уже разработанной территории, зеленые насаждения под вырубку не попадают.

Пользование объектами животного мира не намечается, приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется.

Намечаемая деятельность предусматривается на площадке объекта, относящегося к I категории. На основании п.3 ст.12 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении объектов I категории термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 приложения 2 к Экологическому кодексу РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект. Таким образом, в связи с тем, что работы проектируются на объекте I категории и технологически с ним связаны, намечаемая деятельность по переносу инфраструктуры хвостохранилища относится к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Возможные воздействия намечаемой деятельности понимаются прогнозируются и признается возможным факторы , предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция), т.к.

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

п.25.5) «связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека»;

п.25.8) «является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды».

п.25.12) повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;

п.25.26) создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);

п.25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов и общественности согласно сводного протокола, размещенного на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz, а также в настоящем заключении.

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента **А. Сулейменов**

исп. Сейфолла Т.А
тел:87778802555

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

Сводная таблица предложений и замечаний

по Заявлению о намечаемой деятельности ТОО "Востокцветмет" Заявление о намечаемой деятельности по «Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».

Дата составления протокола:17.02.2026.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 12, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Заявление поступило в адрес Департамента KZ77RYS01560200 от 26.01.2026 г.

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 27.01.26 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 27.01.2026 г.- 16.02.2026 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	ГУ «Аппарат акима города Шемонаиха	не поступили замечания и предложения
2	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	не поступили замечания и предложения
3	Государственное Учреждение «Отдел Земельных Отношений Шемонаихинского Района	Намечаемая деятельность будет осуществляться на нарушенных территориях: на земельном участке с кадастровым номером 05-080-034-599 площадью 1,8897га для размещения и эксплуатации хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики и земельном участке с кадастровым номером 05-080-034-600 площадью 159,362га для размещения техногенных минеральных образований Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса. На территориях данных участков предусматривается выемка только неплодородного грунта (территория полностью разработана, плодородный грунт отсутствует). Вынутый

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

		неплодородный грунт будет складироваться в районе действующего хвостохранилища. Замечаний и предложений о намечаемой деятельности нет.
4	Управление Государственного Архитектурно-строительного Контроля восточно-Казахстанской области	Дополнительно сообщаем, что согласно сведениям из реестра субъектов уведомительного порядка, уведомление о начале производства строительно-монтажных работ по вышеуказанному объекту не поступало.
5	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	«Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» рассмотрела обращение ТОО «Востокцветмет» по договору № KZ77RYS01560200 от 26 января 2026 года о переносе инфраструктуры хвостохранилища Николаевского карьера Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса. Сообщаем, что в представленных материалах географические координаты указаны не в полном объёме — приведены только две точки. Для точного определения границ объекта необходимо указать как минимум четыре географические координаты. До предоставления полного комплекта координат определить местоположение объекта не представляется возможным.
6	Республиканское Государственное Учреждение «Шемонайхинское Районное Управление Санитарно-Эпидемиологического Контроля Департамента Санитарно-Эпидемиологического Контроля Восточно-Казахстанской Области Комитета Санитарно-Эпидемиологического Контроля Министерства Здравоохранения Республики Казахстан»	Замечания и предложения представлены в приложении
7	Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	Согласно предоставленных географических координат, земельный участок с кадастровым номер 05-080-034-599 расположен за пределами установленн ой водоохранн ой зон р. Уба и за пределами минимально рекомендуемой водоохранной зоны р. Таловка (до р. Уба около 2500м, до р. Таловка около 2000м) (Основании: Постановление ВКО акимата №47 от 26.03.2025г и Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы

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

		минимальные размеры водоохранной зоны (300,500) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).), земельный участок с кадастровым номер 05-080-034-600 расположен за пределами минимально рекомендуемой водоохранной зоны р. Таловка (до р. Таловка около 2200м) (Основании: Постановление ВКО акимата №47 от 26.03.2025г и Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300,500) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).), в связи с чем согласования предпроектной и проектной документации с Ертисской Б В И не требуется (ст.24, 85, 86, 50 Водный кодекс РК). Замечания и предложения: - в случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников необходимо получить Разрешение на специальное водопользование до начала работ (ст . 45 Водный кодекс РК). В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.
8	ГУ “Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан”	Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан (далее - Департамент) касательно направления замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности, ТОО «Востокцветмет», Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» сообщает, что Департамент не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Недропользования». Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.
9	ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра»	РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления № KZ77RYS01560200 от 26.01.2026 г. ТОО «Востокцветмет» сообщает, что в представленных документах отсутствуют координаты объекта.

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

		В связи с выше изложенным, проверка наличия скважин с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод на участке намечаемой деятельности, не представляется возможной.
10	Управление ветеринарии по ВКО	В радиусе 1000 метров от территории планируемой деятельности объекты ветеринарного контроля отсутствуют, в том числе места захоронения трупо животных и скотомогильники сибирской язвы отсутствуют.
11	Управление Сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области	Предложений и замечаний к представленному проекту не имеем, указанный вопрос не входит в компетенцию управления
12	РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
13	Общественность	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения
14	Восточно-Казахстанское учреждение по охране историко-культурного наследия	В соответствии с пунктом 1 статьи 30 и пунктом 1 статьи 36 Закона Республики Казахстан “Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия” от декабря 2019 года, земельные участки, подлежащие отводу, подлежат обязательной проверке на наличие объектов историко-культурного наследия. В случае необходимости, в порядке установленным законодательством Республики Казахстан, проводятся археологические исследования для установления наличия либо отсутствия указанных объектов.
15	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	1 Необходимо: включить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности. 2. Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов). 3. Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним: - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников

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

		перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно- пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза 4. Предусмотреть специальные в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передавать в специализированные организации на переработку и утилизацию. 5. Согласно требованиям экологического законодательства не допускается сброс на рельеф местности и поверхностные воды стоков без очистки на специализированных очистных сооружениях. Необходимо предусмотреть меры по исключению сбросов на окружающую среду стоков без очистки. 6. Представить информацию по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод, почв. Для дальнейшего составления отчета необходимо представить описание варианта, которое внесет наименьший вклад выбросов, сбросов в окружающую среду с учетом наилучших передовых технологий и техник. 7. Представить информацию по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод, почв. Для дальнейшего составления отчета необходимо представить описание варианта, которое внесет наименьший вклад выбросов,сбросов в окружающую среду с учетом наилучших передовых технологий и техник. 8. Включить расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия. 9. Включить Предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.). 10. Включить полный водный баланс на период эксплуатации и строительных работ . В анализ баланса включить так же информацию какой объем воды остается в прудках секции и соответствует ли он техническим решениям для исключения возникновения пляжей пыления от хвостохранилища. 11. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан; 12. Уточнить расчеты согласно эмиссиям в окружающую среду, в том числе согласно действующим методическим документам в области охраны окружающей среды по Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө и т.д 13. Предусмотреть мероприятия по снижению эмиссий. 14.Включить анализ и информацию относительно работы водооборотной системы существующего оператора и в период

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

		строительтсва и реализации намечаемемой деательности, как будет осуществляться водооброт в момент переноса инфраструктуры. 15. Подробно описать и указать схему инфраструктуры при эксплуатации хвостов и безопасность экплуатации. 16. Предусмотреть мероприятия по предотвращению воздействия на водные объекты и подземные воды. 17. .Включить дополнительно меры по предотвращению дополнительного загрязнения в результате проливов, разливов хвостовых отходов. 18. Предусмотреть меры по исключению сброса на рельеф, подземные воды, водные объекты 19. Подробно описать по планируемому демонтажу оборудования, объем образования отходов в результате демонтажа , пути направления на переработку и на утилизацию. 20. Включить подробную информацию и анализ возможности одновременной бесперебойной водооборотной системы и переноса насосной станции и трубопроводов, электрических сетей и коммуникации, с учетом исключения ущерба согласованного водооборотной системы. 21. Включить полный водохозяйственный баланс, который предусмотрен в результате реализации и эксплуатации намечаемой деательности. 22. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов. 22.1. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. 22.2. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования. 23. риск загрязнения воды нефтепродуктами от оборудования. 24. Предусмотрены ли мероприятия по предотвращению аварийных проливов ГСМ. 25. Каким образом будет обеспечена герметичность выгребных емкостей 26. Дополнить сравнительным анализом планируемые технические решения относительно существующих технических параметров эксплуатации хвостохранилища по захоронению отходов (в том числе с указанием технологических удельных нормативов).

Приложение №1

№		
1	Реквизиты запроса с уполномоченного органа в сфере экологии	Исх. № 02-04/114-И от 28.01.2026 г.
2	Реквизиты заявления о намечаемой	№ KZ77RYS01560200 26.01.2026 г.

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

	деятельности	
3	Реквизиты физического лица или юридического лица	Товарищество с ограниченной ответственностью «Востокцветмет», 070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск г.а., г.Усть-Каменогорск, улица Протозанова, дом № 121,БИН 140740012829,. Руководитель- Даутов Ильсур Усманович; контактный телефон- 593559; адрес электронной почты- zamira.dzhambaeva@Kazminerals.com
4	Общее описание видов намечаемой деятельности или описание существенных изменений, вносимых в такие виды деятельности	Непосредственно объект намечаемой деятельности – Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».
5	Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности	Реализация намечаемой деятельности: Николаевская обогатительная фабрика (НОФ) находится в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области вблизи от районного центра г. Шемонаиха и пос. Усть-Таловка.

Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:

№	Оцениваемые параметры	Замечания	Предложения
1	Земельные ресурсы (почва)	-	В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «*О здоровье народа и системе здравоохранения*» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории *(в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)* санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта *(через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ),* в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных

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

			участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка. Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории *(в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)* попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «*Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.*» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.
2	Установление и соблюдение санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	-	В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «*О здоровье народа и системе здравоохранения*» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам *(технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны))*, предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка. Исключить попадание в границах СЗЗ объекта намечаемой деятельности *(в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ):*

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

			1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома; 2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; 3) создаваемых и организующихся территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; 4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования; 5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания. При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447).
3	Водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду (водоемы)	-	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «*Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов*», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. (Зарегистрирован в Министерстве

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

			юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934) - Санитарные правила «*Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления*», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) *(при сбросе на грунт)*.
5	Установление и соблюдение зон санитарной охраны (ЗСО) для источников питьевого водоснабжения	-	В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «*О здоровье народа и системе здравоохранения*» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории *(в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)* санитарно-эпидемиологическое заключение на проект зон санитарной охраны (ЗСО), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.
6	Атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду	-	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); - Приказа МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
7	Сбор,	-	При выполнении намечаемой деятельности

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

	использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления		обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом и.о. МЗ РК от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28.12.2020 г № 21934)
8	Проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов	-	Согласовать проект строительства в РГП на ПХВ «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП на ПХВ «Госэкспертиза»).
9	Разрешительные и уведомительные процедуры	-	Согласно Приказа МЗ РК от 30.11.2020 г. за № ҚР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» объект намечаемой деятельности не является объектом эпидемиологического надзора В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «*О здоровье народа и системе здравоохранения*» направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории *(в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)* уведомление *(при его отсутствии)* о начале осуществления деятельности *(для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации)*, в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «*О разрешениях и уведомлениях*».

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

			В соответствии со ст. 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «*О здоровье народа и системе здравоохранения*» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории *(в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)* санитарно-эпидемиологическое заключение на объект (*после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии*) *(для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации),* в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «*О разрешениях и уведомлениях*».

И.о. руководителя департамента Сулейменов Асет Бауыржанович

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

20010317

Приложение 2

ЛИЦЕНЗИЯ

17.07.2020 жылы **02200Р**

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"Проектно-строительная компания "Инженерные решения" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

070000, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә., Өскемен қ., көшесі Целинная, № 108/2 үй, БСН: 011140001174 **берілді**

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес -сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту **Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып**

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар **«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.**

(лицензиярдың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

Алғашқы берілген күні

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер **Нұр-Сұлтан қ.**

ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02200Р

Лицензияның берілген күні 17.07.2020 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат **"Проектно-строительная компания "Инженерные решения" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

070000, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә., Өскемен қ., көшесі Целинная, № 108/2 үй, БСН: 011140001174

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база **Қазақстан Республикасы, 070000, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қ., Целинная к-сі, 108/2**

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар **«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.**

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

Қосымшаның нөмірі 001

Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 17.07.2020

Берілген орны Нұр-Сұлтан қ.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

20010317

ЛИЦЕНЗИЯ

17.07.2020 года **02200Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Инженерные решения"**

070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Целинная, дом № 108/2
БИН: 011140001174

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

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02200Р

Дата выдачи лицензии 17.07.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Инженерные решения"**

070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Целинная, дом № 108/2, БИН: 011140001174

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

Производственная база **Республика Казахстан, 070000, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Целинная 108/2**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

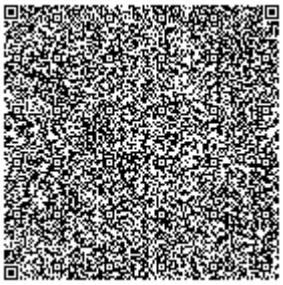
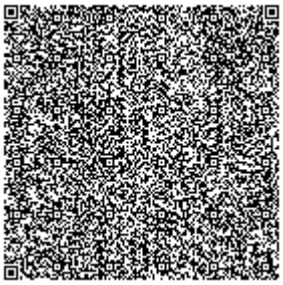
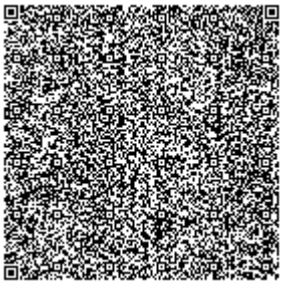
Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи 17.07.2020

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

приложения
Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 3

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202100023300

Алу күні мен уақыты / Дата получения 25.08.2021

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2108231420194075
Акт на земельный участок

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	05-080-034-599
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Усть-Таловка кенті, Березовка ауылы, 034 есептік кварталы, 55 жер учаскесі
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, поселок Усть-Таловка, село Березовка, учетный квартал 034, земельный участок 55
3. Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право на земельный участок:	Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	11 жыл (08.04.2032 жылға дейін) мерзімге 11 лет (до 08.04.2032 года)
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	1.8897
6. Жердің санаты: Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	Николаевский байыту фабрикасының қалдықтар сақтау қоймасын орналастыру және пайдалану үшін
Целевое назначение земельного участка:	для размещения и эксплуатации хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	ТОБЖ қорғау аймағында шаруашылық әрекеттерін шектеу; санитарлық-қорғау аймағын қадағалау
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	ограничение хозяйственной деятельности в охранной зоне ВОЛС; соблюдение санитарно-защитной зоны
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

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 тасымалдағы 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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК АЛЖ аумағын және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

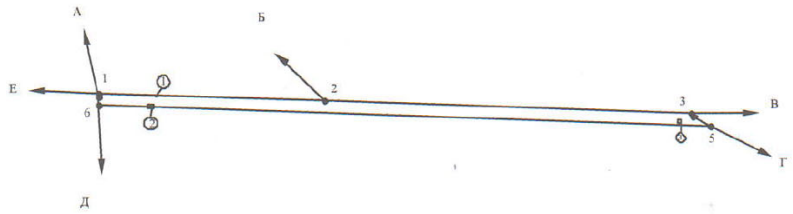
egov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202100023300

Алу күні мен уақыты / Дата получения 25.08.2021

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 10000

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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір Уникальный номер 105202100023300

Алу күні мен уақыты Дата получения 25.08.2021

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	373.8
2-3	596.4
3-4	6.9
4-5	32.8
5-6	1000.1
6-7	13.2
7-1	7.0

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	05-080-034-578
Б	В	05-080-034-485
В	Г	05-080-034-565
Г	Д	05-080-034-600
Д	Е	05-080-034-564
Е	А	05-080-034-605

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	05-080-034-559	0,0005
2	05-080-034-560	0,0014
3	05-080-034-563	0,0014

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады

Настоящий акт изготовлен Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Восточно-Казахстанской области

Мөрдің орны: Директоры А.Есембулов
Место печати: Подпись Директор

Актінің дайындалған күні: 2021 жылғы 25 тамыз

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабындағы 7 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ электрондық үкімет мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте egov.kz, а также через мобильное приложение веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 105202100023300

Алу күні мен уақыты
Дата получения 25.08.2021

Дата изготовления акта: «25» августа 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2108231420194075 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2108231420194075.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сейкес 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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Ақпараттарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамның бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

egov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202100030372

Алу күні мен уақыты / Дата получения 09.11.2021

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2111051320269801
Акт на земельный участок

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Қадастровый номер земельного участка:	05-080-034-600
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Усть-Таловка кенті, Березовка ауылы, 034 есептік кварталы, 56 жер учаскесі
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, поселок Усть-Таловка, село Березовка, учетный квартал 034, земельный участок 56
3. Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право на земельный участок:	Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	9 жылға (31.12.2030 жылға дейін) мерзімге 9 лет (до 31.12.2030 года)
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	159.6362
6. Жердің санаты: Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	Артемьев өндірістік кешенінің Николаев байыту фабрикасының техногендік минералдық түзілімдерін орналастыру үшін Николаевск карьерінің жер қойнауының кеңістігін пайдалану үшін
Целевое назначение земельного участка:	для эксплуатации пространства недр Николаевского карьера для размещения техногенных минеральных образований Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	ТОБЖ қорғау аймағында шаруашылық әрекеттерін шектеу; санитарлық-қорғау аймағын қадағалау
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	ограничение хозяйственной деятельности в охранной зоне ВОЛС; соблюдение санитарно-защитной зоны
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі"

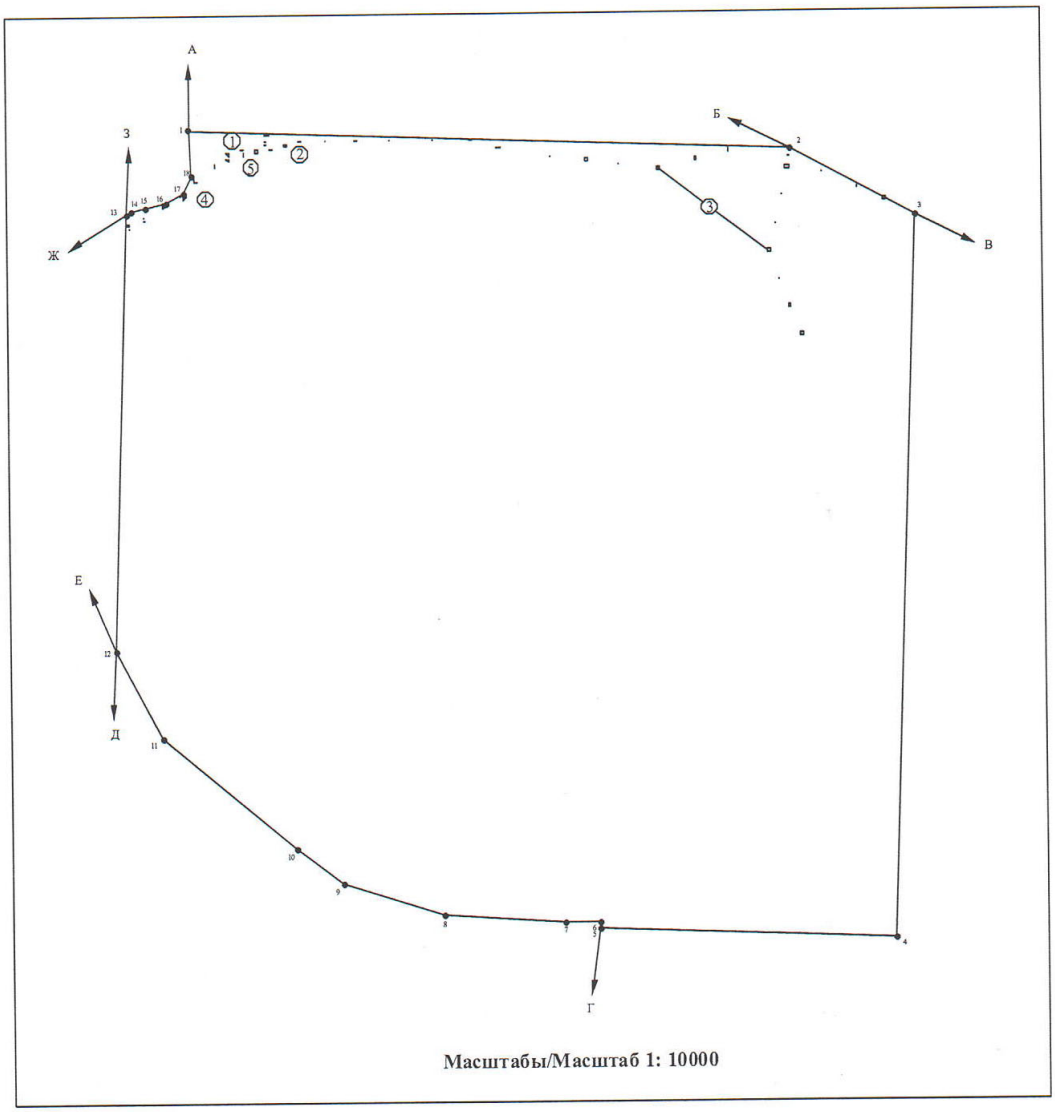
1414

"Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 105202100030372

Алу күні мен уақыты
Дата получения 09.11.2021

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 10000

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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 105202100030372

Алу күні мен уақыты
Дата получения 09.11.2021

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	100.1
2-3	234.3
3-4	1204.7
4-5	489.1
5-6	9.3
6-7	59.4
7-8	200.2
8-9	178.5
9-10	95.0
10-11	289.6
11-12	162.9
12-13	731.0
13-14	10.4
14-15	22.6
15-16	36.2
16-17	30.9
17-18	32.1
18-1	77.7

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	05-080-034-595
Б	В	05-080-034-565
В	Г	05-080-034-601
Г	Д	05-080-034-566
Д	Е	05-080-034-598
Е	Ж	05-080-034-582
Ж	З	05-080-034-605
З	А	05-080-034-564

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір Уникальный номер 105202100030372

Алу күні мен уақыты Дата получения 09.11.2021

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	05-080-034-559	0.0019
2	05-080-034-560	0.0014
3	05-080-034-563	0.0174
4	05-080-034-562	0.0106
5	05-080-034-561	0.0078

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады

Настоящий акт изготовлен Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Восточно-Казахстанской области

Мөрдің орны: _____ Директоры А.Есембулов
Место печати: (қолы, подпись) Директор

Актінің дайындалған күні: 2021 жылғы «08» қараша
Дата изготовления акта: «08» ноября 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2111051320269801 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2111051320269801.

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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

egov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202200000266

Алу күні мен уақыты / Дата получения 11.01.2022

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

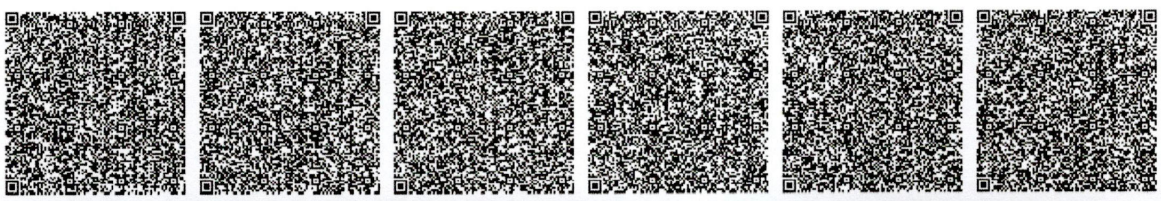
ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2201111520332222
Акт на земельный участок

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	05-080-034-610
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Усть-Таловка кенті, Березовка ауылы, 034 есептік кварталы, жер учаскесі 57 жер учаскесі
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, поселок Усть-Таловка, село Березовка, учетный квартал 034, земельный участок 57
3.	Жер учаскесіне құқығы: Право на земельный участок:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4.	Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	10 жылға (08.04.2032 жылға дейін) мерзімге на 10 лет (до 08.04.2032 года)
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	33.4397
6.	Жердің санаты: Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: Целевое назначение земельного участка:	Николаевский байыту фабрикасының қалдықтар сақтау қоймасын орналастыру және оған қызмет көрсету үшін для размещения и эксплуатации хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	санитарлық-қорғау аймағын қадағалау; ТОБЖ қорғау аймағында шаруашылық әрекеттерін шектеу соблюдение санитарно-защитной зоны; ограничение хозяйственной деятельности в охранной зоне ВОЛС
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

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 тасымалдағы 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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



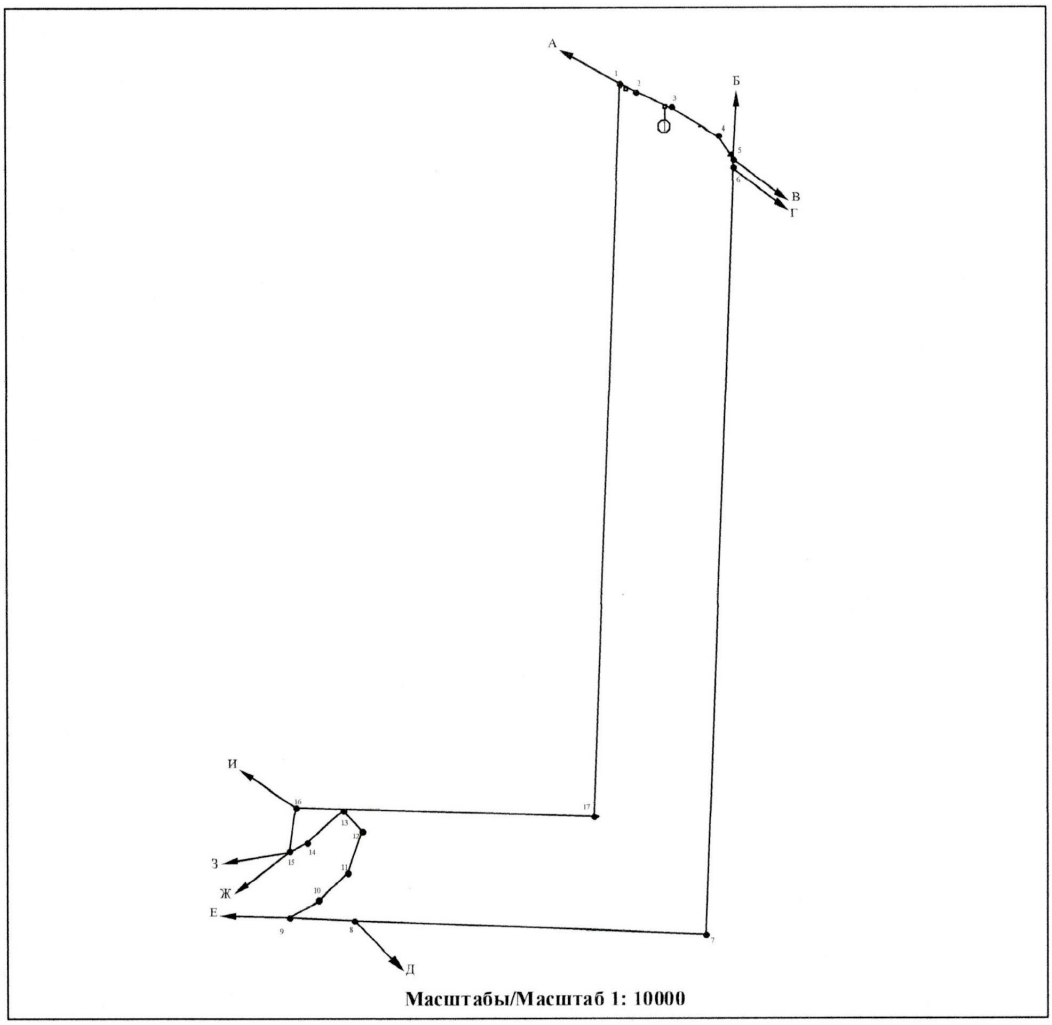
*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202200000266

Алу күні мен уақыты / Дата получения 11.01.2022

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 10000

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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202200000266

Алу күні мен уақыты / Дата получения 11.01.2022

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	29.1
2-3	65.8
3-4	89.8
4-5	44.7
5-6	15.1
6-7	1256.4
7-8	579.7
8-9	103.5
9-10	55.0
10-11	66.0
11-12	71.1
12-13	45.5
13-14	78.0
14-15	33.8
15-16	74.7
16-17	489.1
17-1	1204.7

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	05-080-034-565
Б	В	05-080-034-456
В	Г	05-080-034-573
Г	Д	05-080-034-570
Д	Е	05-080-034-548
Е	Ж	05-080-034-611
Ж	З	05-080-034-609
З	И	05-080-034-608
И	А	05-080-034-600

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202200000266

Алу күні мен уақыты / Дата получения 11.01.2022

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	05-080-034-563	0.0020

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады

Настоящий акт изготовлен Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Восточно-Казахстанской области

Мөрдің орны: _____ Директоры А.Есембулов
Место печати: (қолы/подпись) Директор

Актінің дайындалған күні: 2022 жылғы «11» қаңтар
Дата изготовления акта: «11» января 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскелеріне актілер жазылатын кітапта № 2201111520332222 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2201111520332222.

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 құжаттан 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.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқалы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

16.03.2026

1. Город –
2. Адрес – **Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Усть-Таловский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Востокцветмет»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **«ПЕРЕНОС ИНФРАСТРУКТУР ХВОСТОХРАНИЛИЩА В НИКОЛАЕВСКОМ КАРЬЕРЕ НИКОЛАЕВСКОЙ ОБОГАТИТЕЛЬНОФ ФАБРИКИ АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ»»**
6. Разрабатываемый проект – **Рабочий проект «ПЕРЕНОС ИНФРАСТРУКТУР ХВОСТОХРАНИЛИЩА В НИКОЛАЕВСКОМ КАРЬЕРЕ НИКОЛАЕВСКОЙ ОБОГАТИТЕЛЬНОФ ФАБРИКИ АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ»»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Водород хлористый,**

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

Приложение 5

Ситуационная карта-схема