ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
Q ECO SOLUTIONS

(Лицензия I категории ГСЛ №02840Р от 08.11.2024 г.)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан»

QEG-50-РООС

г. Алматы

2026 г.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан»

Генеральный директор ТОО «Кызылту» **Оржанов А.С.**

Директор ТОО «Q Engineering Group» **Ахмеджанов О.М.**

Директор ТОО «Q Eco Solutiond» **Амержанова Д.Б.**

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 6

1 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ..... 8

1.1 Общие данные..... 8
1.2 Проектные решения..... 9
1.3 Генеральный план и транспорт..... 9
1.4 Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории..... 14
1.4.1 Организация рельефа..... 14
1.4.2 Благоустройство и озеленение..... 14
1.4.3 Организация дорожного движения..... 14
1.4.4 Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории..... 15

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА..... 17

2.1 Характеристика климатических условий..... 17
2.2 Воздействия на атмосферный воздух при строительстве..... 18
2.3 Категория предприятия..... 21
2.4 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов..... 21
2.5 Моделирование уровня загрязнения атмосферы и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ. 31

Сводная таблица результатов расчётов ПК ЭРА v3.0 строительство первого пуска 2027-2029 гг...31

Сводная таблица результатов расчётов ПК ЭРА v3.0 строительство второго пуска лини ТОО «Кызылту» 2030-2032 гг..... 32

2.6 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух..... 33
2.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ..... 35
2.8 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту..... Ошибка! Закладка не определена.
2.9 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу..... 45
2.9.1 Период строительства..... Ошибка! Закладка не определена.
2.10 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в целях заполнения декларации о воздействии 45
2.11 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия..... 45
2.12 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха..... 46
2.12.1 Предложение по организации радиационного мониторинга..... 47
2.13 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий 56

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД..... 57

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства требования к качеству используемой воды..... 57
3.2 Поверхностные воды..... 58
3.3 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ..... 60
3.4 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии..... 60
3.5 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика..... 60
3.6 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения..... 60
3.7 Подземные воды..... 62
3.8 Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения..... 62
3.9 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием подземных вод..... 62

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА..... 63

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)..... 63
4.1.1 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)..... 63
4.2 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы..... 63
4.3 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий..... 63
4.4 Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и

другое) 63

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ....64
5.1 Виды и объемы образования отходов при строительстве....64
5.2 Рекомендации по управлению отходами и по вспомогательным операциям, технологии по выполнению указанных операций 69

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. 72
6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий....72
6.1.1 Шум....72
6.1.2 Электромагнитные излучения. 73
6.1.3 Вибрация....73
6.1.4 Тепловое воздействие....74
6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения....75

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ....76
7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей....76
7.1.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта 76
7.1.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта 76
7.2 Планируемые мероприятия и проектные решения (техническая и биологическая рекультивация)....79

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ....81
8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта....81
8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние....81
8.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов....82
8.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность....82
8.4.1 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания 82
8.4.2 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие....83

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР. 84
8.5 Исходное состояние водной и наземной фауны....84
8.6 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных 84
8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации 84
8.8 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения....87

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ 88
9.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности....88
9.1.1 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения 88
9.1.2 Рынок труда и занятость экономически активного населения 88
9.1.3 Финансово-бюджетная сфера....88
9.1.4 Доходы и уровень жизни населения....89
9.1.5 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование. 89
9.1.6 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) 89
9.1.7 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности 89
9.1.8 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности. 90

10 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ 91
10.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)....91
10.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта....91
10.2.1 Сведения о вредных опасных производственных факторах, возникающих при осуществлении технологического

процесса по принятой технологии 94
10.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений) 95
10.3.1 Физико-математические модели и методы расчета 95
10.3.2 Радиус опасных зон 96
10.3.3 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население 97
10.3.4 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий 101
10.3.5 Мероприятия по созданию и поддержанию готовности к применению сил и средств 101

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для оценки уровня воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду и установления нормативов эмиссии.

Проект разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Заказчик проекта – ТОО «Кызылту»

Рабочий проект спроектирован ТОО «Q Eengineering Group»

Раздел охраны окружающей среды. ТОО «Q Eco Solutions»

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и Договора.

Охрана окружающей среды представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан.

Правовую основу экологической оценки составляет ряд нормативных, нормативно - технических, нормативно-методических и правовых актов. Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции РК, состоит из Экологического Кодекса и иных нормативных правовых актов РК.

Согласно ст. 49 Экологического Кодекса РК:

Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

- разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утверждённой Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.- разработана в соответствии с пунктом 3 статьи 48 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (далее– Кодекс) и определяет порядок проведения экологической оценки.

В Республике Казахстан в последние годы коренным образом перестроена организационная структура государственного управления и контроля за состоянием окружающей среды. Постоянно совершенствуется нормативно-правовая база природопользования и охраны окружающей среды.

Существует много местных, общегосударственных и международных норм, правил и требований, которые определяют, каким образом будет обеспечиваться охрана окружающей среды в ходе реализации проекта, где будут строго соблюдаться все действующие законы, правила, нормы и стандарты Республики Казахстан.

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК - регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), возникающие в связи с осуществлением физическими и юридическими лицами деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на окружающую среду.

Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК- разработана в соответствии с пунктом 3 статьи 48 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (далее– Кодекс) и определяет порядок проведения экологической оценки.

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317.

Водный кодекс РК от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК. – регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения, отраслей экономики и окружающей природной среды, охрана водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения, предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод, укрепления законности в области водных отношений.

Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235;

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных

материалов», Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. №168;

Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК.

СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

Разработчик материалов РООС ТОО «Q Eco Solutions»

Адрес, реквизиты	050057, ГОРОД АЛМАТЫ, БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА, ЗД. 42/6 БИН 240940036289
Руководитель	Д.Б. Амержанова
Разработчик	А.Р. Асанова

1 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.

1.1 Общие данные.

Производство меди занимает ведущее место в цветной металлургии Казахстана. Ее подтвержденные запасы оцениваются в 6% от мировых. По этому показателю Республика Казахстан занимает 4-е место после Чили, Индонезии и США. Казахстан входит в топ-10 стран мира по запасам меди и является одним из крупнейших экспортеров этого металла. Медь играет важную роль в экономике страны, обеспечивая значительные доходы от экспорта. Основные объемы балансовых запасов сосредоточены в Восточном и Центральном Казахстане.

Проектируемый объект: Обогатительная фабрика по переработке сульфидной молибден-медной руды.
Местоположение: Акмолинская область, Ерейментауский район, в 2,9 км от п.Кызылту.
Мощность предприятия: от 3 000 000 до 6 000 000 тонн руды в год.
Способ обработки: дробление.
Способ переработки: флотационное обогащение.
Продукт:

При годовой переработке руды 3,0 млн. тонн с содержанием меди 0,40 %, молибдена – 0,011 % в год может быть получено:

- меди в виде медного концентрата – 48 240 т/год с содержанием меди 21.1%. Концентрат соответствует марке КМ5 по СТ РК 2330-2013 «Концентрат медный. Технические условия».
- молибдена в виде молибденового концентрата – 330 т/год с содержанием молибдена 35,5%. Концентрат пятой молибденовой перечистки соответствует марке молибденовых концентратов КМФ-8 согласно ГОСТ 212-7 (СТ СЭВ 6436-88) «Молибденовый концентрат. Технические условия». Извлечение меди в медный концентрат составляет 84,8 %, молибдена в молибденовый концентрат – 35,5 %. При увеличении производственной мощности с 3 млн. руды в год до 6 млн. объем продукта также будет увеличен в 2 раза.

Таблица 1.1.1 Сроки строительства:

	Первая очередь		**Вторая очередь**	
	1-пуск	**2 пуск**	**1-пуск**	**2 пуск**
Объекты	Вспомогательные объекты производства и бытового назначения, вахтовый поселок		Технологические объекты для мощности 3 млн тонн/год	Технологические объекты для мощности 6 млн тонн/год
Производ-ть			3 млн. т. руды/год	3 млн. + 3 млн. т. руды/год
Начало СМР	**Март 2028 г.**	**Март 2030 г.**	**Март 2028 г.**	**Март 2030 г.**
Срок	18 месяцев	6 месяцев	21 месяц	21 месяц
Завершение	Сентябрь 2029 г.	Сентябрь 2030 г.	Декабрь 2029 г.	Декабрь 2031 г.
Объекты	Объекты вспомогательного назначения: Административный корпус 501 Бытовой корпус 502 Столовая 503 Склад товарно-материальных ценностей № 1 504 Ремонтно-механический цех 505 Открытый склад ТМЦ 507 Пункт размещения экстренных служб 508 Крытый гараж для автомобилей экстренных служб 509 Контрольно-пропускной пункт № 1 510 Контрольно-пропускной пункт № 2 511 Контрольно-пропускной пункт № 3 512 Кернохранилище 513 Модульная АЗС 514 Операторская АЗС 515 Насосная водоснабжения и пожаротушения ОФ 516	Объекты вспомогательного назначения: Склад товарно-материальных ценностей №2 506 Вахтовый поселок: Общежитие ВП 601 (блок Е)	Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) 200-a Первая стадия дробления 201-a Склад крупнодробленой руды 202-a Вторая и третья стадии дробления 203-a Узел грохочения 204-a Склад мелкодробленой руды 205-a Конвейерный комплекс 206-a Склад запасных частей ДСК 207-a Операторская ДСК 208-a Наблюдательный пункт ДСК 210-a Разгрузочная платформа 211-a Главный корпус ОФ 301-a Отделение измельчения 301.1-a Отделение флотации 301.2-a Отделение сгущения 301.3-a Отделение реагентики 301.4-a Азотная станция 301.5-a Насосная водоснабжения и пожаротушения ОФ 302-a Резервуары водоснабжения и пожаротушения ОФ 303-a Аналитическая лаборатория 304-a Склад мельничных шаров и гашеной извести 305-a Модульный склад №1 306-a Модульный склад №2 307-a	Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) 200-b Первая стадия дробления 201-b Склад крупнодробленой руды 202-b Вторая и третья стадии дробления 203-b Узел грохочения 204-b Склад мелкодробленой руды 205-b Конвейерный комплекс 206- b Операторская ДСК 208- b Наблюдательный пункт ДСК 210-b Главный корпус ОФ 301-b Отделение измельчения 301.1-b Отделение флотации 301.2-b Отделение сгущения 301.3-b Отделение реагентики 301.4-b Азотная станция 301.5-b Склад концентратов 311-b Участок хвостового хозяйства (ХХ) 400- b Узел сгущения ХХ 401- b Хвостохранилище карта №2 403-b Пруд накопитель №2 404- b

	Резервуары водоснабжения и пожаротушения ОФ 517 Блочно-модульная котельная 518 Очистные сооружения 519 Крытый гараж для служебных автомобилей 520 <u>Вахтовый поселок:</u> Общежитие ВП 601 (блоки А,Б.В,Г,Д,Ж) Насосная водоснабжения и пожаротушения ВП 602 Очистные сооружения ВП 603 Резервуары водоснабжения и пожаротушения ВП 605 Котельная ВП 606		Модульный склад №3 308-а Модульный склад №4 309-а Модульный склад №5 310-а Склад концентратов 311-а Контрольно-пропускной пункт №4 312-а Противорадиационное укрытие 313-а Участок хвостового хозяйства (ХХ) 400-а Узел сгущения ХХ 401-а Операторская ХХ 402-а Хвостохранилище карта №1 403-а Пруд накопитель №1 404-а Аварийный пруд 405-а Фильтрационный дренаж №1 406-а	Фильтрационный дренаж №2 406-b

Режим работы предприятия – двусменный, вахтовым методом, 365 суток в году.

Строительство предусматривает:

- строительство новых зданий и сооружений.

Фабрика будет состоять из следующих участков и сооружений:

- Вахтовый поселок
- Административно – складская зона
- Рудный склад и дробильно-сортировочный комплекс
- Обогатительная фабрика
- Хвостохранилище.

Территория месторождения, согласно СП РК 2.03.30-2017, относится к несейсмической.

Согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения здания и сооружения к технически и (или) технологически сложным объектам», данный проект относится к технически сложным объектам I (повышенного) уровня ответственности.

1.2 Проектные решения

При выполнении работ по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан» применен вахтовый метод 28 на 28 дней, 7-дневная рабочая неделя с двухсменным рабочим днем. Продолжительность смены по 11 часов, в том числе 1 час на обед.

Начало строительства первого пуска – 1 квартал 2028 г. Продолжительность – 21 месяца. Завершение работ и ввод в эксплуатацию планируется в 2030 г.

Начало строительства второго пуска – 1 квартал 2030 г. Продолжительность - 21 месяц. Завершение работ и ввод в эксплуатацию планируется в 2032 г.

Численность рабочего персонала составит – 200 человек при строительстве. Загрязнение окружающей среды будет происходить при выполнении технологических процессов, связанных со строительством.

При проведении строительных работ залповых выбросов ЗВ не будет. Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными. При строительных работах будет задействована техника (машины). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 п.24 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

1.3 Генеральный план и транспорт

При выборе места строительства фабрика по переработке окисленных медных руд учитывалось.

Проектируемый объект - фабрика Кызылту по административному делению относится к Ерейментаускому району Акмолинской области в 91 км от г.Астана и в 256 км от областного центра г.Кокшетау. Расположение предприятия определено близостью к карьеру по добыче сульфидной руды.

Ближайшими к месторождению населенными пунктами являются:

- с. Кызылту, расположенное в 2,9 км к востоку,
- ж.д. станция Тургай – в 17 км к юго-востоку,
- с. Новомарковка – в 23 км к юго-западу и
- с. Сазды булак – в 36 км к северо-западу.

Районный центр г. Ерейментау расположен в 50 км к юго-востоку.

Ближайшие водные объекты – соленое озеро Алтынтай расположено на расстоянии 950 м к юго-западу от территории ДСК, русло реки Селеты – в 1,45 км к северу от северной границы предприятия.

Непосредственно площадка под объекты инфраструктуры завода имеет географические координаты угловых точек генерального плана размещения объектов на промышленной площадке ОФ:

в.д.	с.ш.
51.865473	72.540819
51.859924	72.531048
51.843532	72.507246
51.843391	72.507172
51.825866	72.482462
51.820304	72.492237
51.834800	72.522661
51.843243	72.507430
51.859704	72.531356
51.856993	72.535339
51.857151	72.535983
51.855776	72.537995
51.859741	72.544371
51.860187	72.544209
51.860408	72.544668
51.860663	72.544739
51.862023	72.547510
51.862121	72.547405
51.860972	72.544383
51.861017	72.543984
51.860871	72.543525
51.861466	72.542686
51.859489	72.538326
51.859105	72.538234
51.859214	72.537596

В 7.5 км восточнее от фабрики проходит щебеночная дорога, участками асфальтированная, обозначенная R-210, соединяющая г. Ерейментау с г. Степногорском и другими поселками. В 4-х км от пос. Тургай проходит автомобильная асфальтированная дорога Астана-Павлодар. Все остальные населенные пункты связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами, пригодными для проезда только в сухое время года.

Через г. Ерейментау проходит железная дорога, соединяющая г. Астану и г. Павлодар с выходом на все республиканские и зарубежные железные дороги.

Главную роль в экономике района играет отгонное животноводство и зерновое хозяйство.

Территория расположена в центральной части Казахского мелкосопочника. Преобладают аккумулятивные и эрозионные формы рельефа, сформированные под влиянием ветра и временных водотоков. Рельеф участка низкогорный, равнинный. Абсолютные отметки от 238 до 280 м.

Климат резко континентальный. Характерны большие перепады температур как между сезонами, так и в течение суток. Зима очень холодная, долгая и малоснежная. Средняя температура января может опускаться до -15...-20°С, а морозы до -40°С — не редкость. Лето жаркое и сухое. Средняя температура июля составляет +20...+25°С, но может достигать и +35°С. Осадки выпадают в основном летом в виде дождей. Их общее количество невелико, что делает климат засушливым.

Животный мир беден (косули, барсуки, полевки, змеи, куропатки, фазаны, совы, кобчики). Охотничьи угодья и охраняемые заказные участки отсутствуют.

Проектируемые объекты размещены в границе земельного отвода ТОО «Кызылту».

Местоположение и планировку предприятия определили следующие факторы:

- минимизация расстояний от карьера;
- преобладающее направление ветра должно уносить любые выбросы пыли из рабочей зоны;
- использование естественных уклонов рельефа для минимизации земляных работ;
- минимальная занимаемая площадь предприятия без ущерба для доступа к обслуживанию.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды на месторождении Кызылту.

Строительство предусматривает:

- строительство новых зданий и сооружений.

Территория комплекса переработки по функциональному использованию разделена на три зоны:

- Вахтовый поселок
- Административно – складская зона
- Рудный склад и дробильно-сортировочный комплекс
- Обогатительная фабрика
- Хвостохранилище.

Вахтовый поселок рассматривается отдельным проектом, т.к. объект имеет III категорию экологической опасности.

По сведениям ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области» захоронения по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенных захоронения на территории отвода отсутствуют (№3Т-2024-06307080 от 13 декабря 2024 года (Приложение 3).

В соответствии с заключением №KZ65VNW00007946 от 24.12.2024 года (Приложение 4) ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» на участке месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано.

В соответствии с письмом №3Т-2024-06307230 от 06.01.2025 г. (Приложение 5), выданного РГУ “Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов” проектируемых объект находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы притока реки Кедей.

По данным писем №3Т-2024-06307407 от 27.12.2024 г. и №3Т-2024-06307325 от 13 декабря 2024 г. (Приложение 6 и 7), выданных РГУ “Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира” участок не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, также дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют.

Согласно ответу КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управления культуры Акмолинской области №01-22/176 от 06.05.2026 г., по результатам археологической экспертизы объекты историко-культурного наследия на рассматриваемой территории не выявлены (Приложение 8).

Рисунок 1.2 Ситуационный план предприятия

R210
Кызылту
P-6
1005 м
image © 2025 Airbus
Google Earth
Дата съемки: 6.5.2024 шир. 51.868338° долг. 72.625462° Высота над уровнем моря: 268 м обзор с высоты 15.53 км

1.4 Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории

1.4.1 Организация рельефа

Проектируемая территория расположена в пределах северной части Казахского мелкосопочника и представляет собой холмисто-бугристую равнину. Абсолютные отметки участка варьируются в диапазоне 244,00–265,00 м, общий уклон территории направлен с северо-запада на юго-восток, что благоприятно для организации естественного водоотведения.

Участки намечаемой деятельности размещены в степной зоне на свободной от застройки территории. В геологическом строении до глубины 6,0–10,0 м принимают участие делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками, супесями и песками от средних до крупных. Указанные породы залегают на кровле мезозойских элювиальных образований, включающих суглинки с дресвой, дресвяно-щебенистые грунты и пески средние и крупные.

Площадь земель, необходимая под размещение объектов фабрики по переработке сульфидной руды, составляет 371,4 га. Флотационная фабрика и сопутствующие объекты размещаются в границах земель месторождения Кызылту:

- 01:006:024:117 (191,16 га), категория: земли промышленности и транспорта; назначение – размещение инфраструктуры промышленной отработки молибден-медных руд;
- 01:006:024:136 (579,2434 га), категория: земли промышленности и транспорта; назначение – размещение инженерной, транспортной и иной инфраструктуры для проведения операций по добыче полезных ископаемых.

Местоположение участка: Акмолинская область, Ерейментауский район, в 2,9 км юго-западнее от села Кызылту. Право землепользования – временное безвозмездное долгосрочное. Работы выполняются в рамках площади геологического отвода, дополнительного изъятия земель не требуется.

Транспортная инфраструктура района обеспечивает устойчивую связь с населёнными пунктами: в 7,5 км восточнее от фабрики проходит щебёночная дорога R-210 (частично асфальтированная), соединяющая г. Ерейментау с г. Степногорском; в 4 км от пос. Тургай расположена автомобильная дорога Астана–Павлодар. Через месторождение проходит железная дорога Ерейментау–Степногорск, подлежащая переносу на 1 км к востоку на участке около 5 км. Через г. Ерейментау проходит магистральная железнодорожная линия Астана–Павлодар.

Организация рельефа проектируемой территории предусматривает соблюдение природных уклонов, рациональное размещение объектов и инженерных сетей, а также обеспечение условий для эффективного водоотведения.

1.4.2 Благоустройство и озеленение

На период строительства благоустройство территории осуществляется в объёме, необходимом для безопасного и удобного выполнения строительных работ. Территория организуется таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ строительной техники, создание временных подъездов, проходов и рабочих зон. Основная задача временного благоустройства заключается в формировании функциональной строительной площадки, включая устройство выровненных участков под размещение техники, материалов и временных сооружений.

Озеленение на этапе строительства не выполняется, поскольку территория испытывает интенсивное воздействие строительных работ, а постоянные элементы благоустройства формируются только на стадии эксплуатации. Растительный покров, расположенный за пределами строительной площадки и вне зоны воздействия работ, сохраняется в естественном состоянии. Степная растительность будет самостоятельно восстанавливаться на участках, не затрагиваемых строительной техникой.

Временное благоустройство включает организацию подъездов и проходов, устройство щебёночных оснований для передвижения техники и пешеходных зон, а также ограждение строительной площадки для обеспечения безопасности. Все работы выполняются с учётом временного характера строительства и направлены на создание условий для бесперебойного выполнения строительных операций при одновременном отсутствии негативного воздействия на прилегающие территории и природную среду.

1.4.3 Организация дорожного движения

Существующая транспортная сеть в районе проектируемого объекта обеспечивает связь с населенными пунктами и объектами промышленной инфраструктуры. В 7,5 км восточнее фабрики проходит щебёночная, местами асфальтированная дорога R-210, соединяющая г. Ерейментау со г. Степногорском и другими поселками. На расстоянии 4 км от посёлка Тургай проходит автомобильная асфальтированная дорога Астана – Павлодар, обеспечивающая выход на республиканские транспортные направления. Остальные населённые пункты района связаны между собой

грунтовыми дорогами, пригодными для проезда преимущественно в сухое время года.

Через территорию месторождения проходит железная дорога Ерейментау – Степногорск, которая на участке длиной около 5 км, в междуречье рек Селеты и Кедей, подлежит переносу на 1 км восточнее в рамках проектируемых работ. Через г. Ерейментау проходит железнодорожная линия, соединяющая г. Астану и г. Павлодар, с дальнейшим выходом на республиканские и международные железные дороги.

Транспортная доступность территории позволяет обеспечить подъезд строительной и технологической техники, в том числе крупнотоннажного транспорта, а также организовать стабильную логистику для эксплуатации объекта. Проезды и подходы к проектируемым объектам планируются с соблюдением нормативных требований по габаритам, безопасности движения и обеспечению подъезда спецтехники. Скорость движения карьерных самосвалов – не более 30 км/час;

Согласно таб. 58 СП РК 3.03-122-2013, для карьерной дороги выбрано дорожное покрытие из прочного фракционированного щебня. Обоснованием использования данного вида дорожного покрытия является доступность на месте строительства высокопрочного щебня прочностью 800 кгс/см2.

1.4.4 Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории

Охрана почв при осуществлении работ на рассматриваемом участке может существенно ограничить негативные экологические последствия.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении проектируемых работ включает в себя:

Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с разведкой за пределами проектируемой площадки. Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.

Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

После завершения работ осуществить очистку загрязненных участков, вывести отходы, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории.

Проведение организационных мероприятий, направленных на упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества проходов автотранспорта по бездорожью является важным фактором охраны почв и растительности - от деградации и необоснованного разрушения;

Подъездные дороги должны прокладываться с учетом особенностей экосистем участков их устойчивости к антропогенным воздействиям.

По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая рекультивация отведенных земель.

Для эффективной охраны почв и растительности от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, будет включать следующие мероприятия:

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;
- принятие мер по ограничению распространения загрязнений в случаях разлива нефтепродуктов, сточных вод и различных химических веществ;
- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтепродуктами и другими загрязнителями;
- проведение просветительской работы по охране почв;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;

- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности.

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

2.1 Характеристика климатических условий

Климат резко-континентальный. За теплый период выпадает 125-185 мл осадков. В течение 135-140 дней температура воздуха выше десяти градусов. Период с устойчивым снежным покровом длится 125-140 дней, высота его составляет 16-35 см, а запасы воды в снеге не превышают 40-90 мм. Средняя температура января – 25-30 градусов мороза, июля – 25 градусов тепла. Продолжительность теплого периода составляет 194-205 дней. Безморозный период – более 100 дней. Зимой нередки снегопады, метели с порывистым, иногда ураганным ветром.

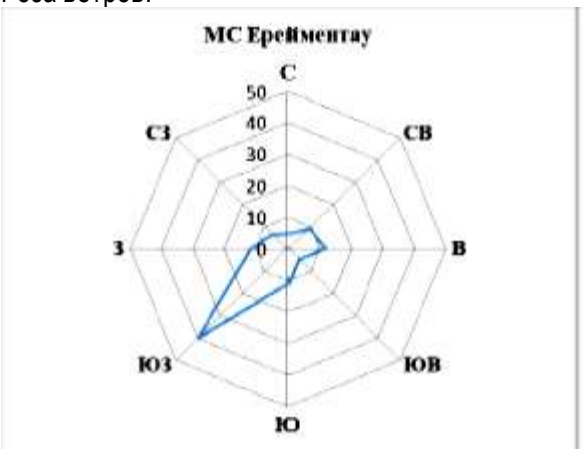
Уровень легких осадков характеризуется непостоянством и неравномерностью их распределения по территории района. В жаркие летние месяцы дожди нередко сопровождаются грозами.

Годовое количество осадков составляет 200-350 мм, причем их максимум приходится на летние месяцы (главным образом июль). Общее число дней в месяце с осадками – 9-10. Небольшое количество осадков (43-46 мм) выпадает в июле-августе в виде кратковременных грозовых дождей.

Летом преобладают южные и юго-восточные ветры, иногда большой силы, часто сопровождающиеся пыльными бурями. Зимой господствуют сильные юго-западные ветры.

В сейсмическом отношении район месторождения не сейсмоопасный.

Роза ветров:



Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	5	9	12	5	11	40	12	6	14

Климатические данные по МС Ерейментау

Наименование	МС Ерейментау
Средняя максимальная температура воздуха, июль	+25,5°С
Средняя минимальная температура воздуха, январь	-18,7°С
Средняя скорость ветра за год	5,4м/с
Максимальная скорость ветра за год	28м/с
Количество осадков за год	389мм.
Число дней с устойчивым снежным покровом	140дней

Земли населенных пунктов, относящиеся к селитебной территории в границах инженерно-экологических изысканий, отсутствуют.

Снежный покров. В распределении снежного покрова по территории Акмолинской области наблюдается довольно четко выраженная зональность, проявляющаяся в закономерном убывании высоты снежного покрова и запасов воды в нем, а также в сокращении продолжительности залегания снежного покрова и направлении с севера на юг. Зональность обусловлена довольно значительным простиранием области в меридиональном направлении и

влиянием Кокшетауской возвышенности, захватывающей ее северную часть и представляющей, благодаря своему расчлененному рельефу и частичной облесенности, более благоприятные условия для снегонакопления, чем равнинные степные пространства юга области.

В виду малой мощности снежного покрова почва промерзает до глубины 150-175 см. Устойчивый снежный покров держится до 150-155 дней. Появляется снежный покров в области обычно 20 октября – в начале ноября, но в отдельные годы возможно очень раннее появление снежного покрова – в конце сентября. В 35-40% зим устойчивый снежный покров начинается первым выпавшим снегом. Чаще же появившийся снежный покров держится непродолжительное время. Предзимье, т.е. период между первым появлением снежного покрова и установлением устойчивого снежного покрова, длится в среднем около двух недель, и около 10 ноября образуется устойчивый снежный покров. Иногда он устанавливается рано – во второй декаде октября, в другие же годы устойчивый снежный покров не образуется до 10-20 декабря. Снежный покров мощностью 10 см в среднем устанавливается на территории области 1-20 декабря, местами в конце ноября, т.е. через 3-4 недели после образования устойчивого снежного покрова. Снежный покров высотой более 10 см в среднем держится до конца марта – 10 апреля, продолжительность его залегания 120-130 дней

2.2 Воздействия на атмосферный воздух при строительстве.

В данном разделе проекта дана оценка влияния проектируемых работ (период строительства) на окружающую среду и здоровье населения. Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие проведения земляных работ, сварочных работ, покрасочных работ, пересыпки инертных материалов, пыление при перемещении строительной техники по площадке, при гидроизоляции, работе компрессора, битумного котла.

В процессе строительно-монтажных работ на участке, в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества такие как: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, железо (2) оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные. соединения (в пересчете на фтор), диметилбензол, бутилацетат, метилбензол, пропан, алканы, пыль неорганическая (70-20%). и др.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра», версия 3.0.405.

В связи с тем, что строительные работы будут нести разовый характер, строительную площадку можно рассматривать, как источник, равномерно распределенный по площади выбросов от строительных работ.

Источники загрязнения 2 организованных (№0101-0102/№0201-0202) и 17 неорганизованных (№6101 – 6117/№6201–6217).

Таблица 2.2.1 Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха:

Номер ИЗА	Наименование ИЗА
При строительстве 1 пуска. 2028-2029 гг.	
0101	Битумный котел передвижной БК-2
0102	Дизельный привод компрессора - Компрессор Atlas Copco XAS 96 Dd.
6101	Передвижение автотранспорта (пылевыделение).
6102	Экскаватор. Пылевыделение. Земляные работы.
6103	Бульдозер. Пылевыделение. Земляные работы.
6104	Снятый почвенно – плодородный слой (ПРС). Хранение.
6105	Пескоструйная обработка для снятия ржавчины. Чистка металла.
6106	Сварочные работы.
6107	Гидроизоляционные работы. Нанесение битумной мастики.
6108	Лакокрасочные работы. Антикоррозийное покрытие
6109	Выбросы пыли от обрабатывающих оборудований инструментов (вибратор, отбойный молоток, дрели, трамбовки и т.д.)
6110	Выбросы от шлифовальных машин.
6111	Выбросы при работе с щебнем (выгрузка, пересыпка и хранение).
6112	Выбросы при работе с гравием (выгрузка, пересыпка и хранение).
6113	Выбросы при загрузке строительного мусора.
6114	Передвижные источники. Работа ДВС.
6115	Выполнение земляных работ спецтехникой
6116	Пыление при строительстве бортов хвостохранилища
6117	Укладка геомембраны
При строительстве 2 пуска. 2030-2031 гг.	
0201	Битумный котел передвижной БК-2
0202	Дизельный привод компрессора - Компрессор Atlas Copco XAS 96 Dd.

6201	Передвижение автотранспорта (пылевыделение).
6202	Экскаватор. Пылевыделение. Земляные работы.
6203	Бульдозер. Пылевыделение. Земляные работы.
6204	Снятый почвенно – плодородный слой (ПРС). Хранение.
6205	Пескоструйная обработка для снятия ржавчины. Чистка металла.
6206	Сварочные работы.
6207	Лакокрасочные работы. Антикоррозийное покрытие.
6208	Гидроизоляционные работы. Нанесение битумной мастики.
6209	Выбросы пыли от обрабатывающих оборудований инструментов (вибратор, отбойный молоток, дрели, трамбовки и т.д.)
6210	Выбросы от шлифовальных машин.
6211	Выбросы при работе с щебнем (выгрузка, пересыпка и хранение).
6212	Выбросы при работе с гравием (выгрузка, пересыпка и хранение).
6213	Выбросы при загрузке строительного мусора.
6214	Передвижные источники. Работа ДВС.
6215	Выполнение земляных работ спецтехникой
6216	Пыление при строительстве бортов хвостохранилища
6217	Укладка геомембраны

Источник №0101, 0201, Битумный котел передвижной БК-2

Битумный котёл используется на строительных площадках для разогрева битума до рабочей температуры (обычно 160–200°C) с целью приготовления битумных и битумно-полимерных мастик, применяемых при гидроизоляционных и кровельных работах. Котел работает на дизельном топливе. При работе установки в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды предельные С12-19. Организованный источник выбросов.

Источник №0102, 0202, Дизельный привод компрессора - Компрессор Atlas

Компрессор предназначен для выработки и подачи сжатого воздуха для технологических целей. Компрессор работает на дизельном топливе. При работе установки в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа), Формальдегиды, Сера диоксид, Углерод оксид, проп-2-ен-1-аль и Алканы С12-19. Источником вредных выбросов служит выхлопная труба. Организованный источник выбросов.

Источник №6101, 6201 Передвижение автотранспорта (пылевыделение).

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической с содержанием SiO2 20-70 % (2908). Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдуванием ее с поверхности материала, груженного в кузова машин. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6102, 6202 Экскаватор. Пылевыделение. Земляные работы.

При строительный работах будет осуществляться выемка грунта экскаватором при рытье траншей, котлованов и организации рельефа. При проведении работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6103, 6203, Бульдозер. Пылевыделение. Земляные работы.

После укладки труб будет осуществляться обратная засыпка грунта. При проведении работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6104, 6204, Срезка почвенно– плодородного слоя (почвенно-растительный слой).

Пыление, возникающее при срезке верхнего плодородного слоя и его хранении. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6105, 6205 Пескоструйная обработка для снятия ржавчины. Чистка металла.

При проведении пескоструйной очистки металлических поверхностей от ржавчины, окалины и загрязнений образуются неорганизованные выбросы пыли абразивного материала и продуктов разрушения поверхности металла. Источник относится к временным, нестационарным. Основные загрязняющие вещества: взвешенные частицы (пыль неорганическая), пыль абразивная. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6106, 6206, Сварочные работы.

На площадке используется передвижной сварочный аппарат. При сварке используются штучные электроды и сварочная проволока. Источником выделения загрязняющих веществ при сварочных работах является электросварочный аппарат. Сварочные работы производятся ручной дуговой сварки Э42, Э46, Э42А, Э50А, Э55, пропан-бутаной смесью, сварка полиэтиленовых труб, при сгорании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения , азота диоксид, азота оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, взвешенные частицы . Неорганизованный источник выброса. При работе установки в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксиды серы, азота, углерода, формальдегид и проп-2-ен-1-аль. Источником вредных выбросов служит выхлопная труба. Организованный источник выбросов.

Источник №6107, 6208 Гидроизоляционные работы. Нанесение битумной мастики.

При нанесении битума в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: алканы С12-19. Неорганизованный источник.

Источник №6108, 6207 Лакокрасочные работы. Антикоррозийное покрытие.

Покраска производится с целью защиты наружных поверхностей металлоконструкции от коррозии путем покрытия лакокрасочными материалами. Процесс покрасочных работ сопровождается выделением в атмосферный воздух красочного тумана из следующих загрязняющих ингредиентов: ксилол, ацетон, толуол, уайт-спирит, взвешенные вещества. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6109, 6209 Выбросы пыли от обрабатывающих оборудований инструментов (вибратор, отбойный молоток, дрели, трамбовки и т.д.).

При выполнении строительных и отделочных работ с использованием механизированного инструмента образуется неорганизованный выброс пыли минерального происхождения (цементной, бетонной, песчано-гравийной). Источник характеризуется кратковременным, нестационарным характером работы. Основное загрязняющее вещество — взвешенные вещества (пыль неорганическая), образующиеся при сверлении, дроблении, вибрационной обработке и уплотнении строительных материалов. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6110, 6210 Выбросы от шлифовальных машин

При работе шлифовальной машины в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: взвешенные частицы, пыль абразивная. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6111, 6112, 6211, 6212 Выбросы при работе щебнем и гравием (выгрузка, пересыпка и хранение).

При выгрузке, пересыпке и хранении щебня и гравия будет пыление. Щебень используется при подготовке бетонного основания фундамента, при строительстве автомобильных переездов. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6113, 6213 Выбросы при загрузке строительного мусора.

В процессе погрузки и перемещения строительного мусора (бетонных обломков, кирпича, грунта, древесины и других твердых отходов) образуются неорганизованные выбросы пыли минерального происхождения. Источник имеет кратковременный, периодический характер работы. Основное загрязняющее вещество — взвешенные вещества (пыль неорганическая), количество которых зависит от влажности и гранулометрического состава мусора, высоты падения при загрузке и метеорологических условий. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6114, 6214 Передвижные источники. Работа ДВС.

В процессе эксплуатации строительной техники и автотранспорта с двигателями внутреннего сгорания (экскаваторы, бульдозеры, автосамосвалы и др.) в атмосферу поступают загрязняющие вещества, образующиеся при сгорании дизельного и бензинового топлива. Источник относится к нестационарным (передвижным). Основные загрязняющие вещества: оксид углерода (CO), оксиды азота (NO_x), углеводороды (C_nH_m), сажа, диоксид серы (SO_2). Уровень выбросов зависит от технического состояния двигателей, используемого топлива и режима работы техники. Ненормируемый и неорганизованный источник выброса.

Источник №6115,6215. Выполнение земляных работ спецтехникой.

Выбросы загрязняющих веществ в результате работы двигателей внутреннего сгорания от спецтехники при

строительстве объектов хвостохранилища. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6116,6216 Пыление при строительстве бортов хвостохранилища.

Проведение земляных работ с использованием строительной и землеройной техники при строительстве объектов хвостохранилища сопровождается пылеобразованием при разработке, перемещении и отсыпке грунта. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6117,6217 Укладка геомембраны.

В процессе укладки геомембраны и сопутствующих работ (раскрой, сварка полотен, прогрев швов) возможны незначительные выбросы загрязняющих веществ, образующихся при термическом воздействии на полимерные материалы. Основные загрязняющие вещества: оксид углерода (CO), оксиды азота (NO_x), углеводороды (C_nH_m), формальдегид. Неорганизованный источник выбросов.

По результатам проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ при *строительно-монтажных работах* составит:

- 1 пуск - **157,7227839** т/год. Всего выбрасывается 21 наименований загрязняющих веществ,
- 2 пуск - **68,39988067**т/год. Всего выбрасывается 21 наименований загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на строительно-монтажные работы приведен в таблице 3.1 для соответствующего периода.

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ определен расчетным методом в соответствии с действующими методиками расчетов.

Расчеты выбросов определены на основе прогнозных планов.

Передвижные источники. При строительных работах будет задействована техника (строительные машины). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 п.24 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются, согласно п.17 ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет валовых выбросов и карты рассеивания загрязняющих веществ, образующихся во время проведения строительных работ, представлены в приложении А.

2.3 Категория предприятия

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, в связи с чем её экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, а также других нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы охраны окружающей среды и природопользования.

В соответствии с Приложением 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (раздел 2), деятельность по добыче и обогащению твёрдых полезных ископаемых, за исключением общераспространённых полезных ископаемых, отнесена к объектам I категории.

2.4 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

На этапе строительства установка пыле- и газоочистного оборудования не предусмотрена, поскольку оно применяется только на стадии эксплуатации производства. Вместе с тем, при выполнении строительно-монтажных работ будут использоваться меры пылеподавления для снижения выбросов от пылящих процессов (земляные работы, перемещение и разгрузка материалов).

Санитарно-защитная зона.

В соответствии с и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР Санитарно-защитная зона – это обязательная территория - «буфер» между промышленным объектом (заводом, фабрикой, складом и т.д.) и жилой застройкой, предназначенная для снижения воздействия вредных факторов (шума, пыли, выбросов) на здоровье людей.

В соответствии с и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее - СП), обоснование размеров СЗЗ включает: размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух.

Санитарно-защитная зона – это обязательная территория - «буфер» между промышленным объектом (заводом, фабрикой, складом и т.д.) и жилой застройкой, предназначенная для снижения воздействия вредных факторов (шума, пыли, выбросов) на здоровье людей.

В соответствии с и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее - СП), обоснование размеров СЗЗ включает: размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух.

Санитарно-защитная зона для горнорудного производства не является способом предотвращения негативного влияния на окружающую среду, так как влияние от производства охватывает обширные территории, в данном случае СЗЗ устанавливается с целью исключения воздействия на население выбросов в атмосферу от низких и неорганизованных источников (пыление складов хранения руды, вентиляционных выбросов от вспомогательного оборудования, сварочных постов и т.д.).

На период строительства **санитарно-защитная зона не устанавливается**, поскольку строительная площадка является временным объектом, а воздействия на окружающую среду носят локальный и кратковременный характер. В целях минимизации возможного воздействия в проекте предусмотрен комплекс организационно-технических и природоохранных мероприятий.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Строительство 1 пуска
Алматинская область, Строительство ТОО «Кызылту»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.05959868	0.38887678	9.7219195
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0107168	0.03854963	38.54963
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.00003	0.000025	0.025
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00285576	0.020397	0.509925
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.02532157	0.18085684	0.06028561
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0014278	0.0101985	2.0397
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0062826	0.0448734	1.49578
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.01081	12.8592	64.296
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0133	56.360116	93.9335267
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00000021	0.00000149	0.000149
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0019	0.678102	6.78102
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0011	0.420534	0.0841068
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)				0.7		0.0009	0.336427	0.48061

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Строительство 1 пуска

Алматинская область, Строительство ТОО «Кызылту»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0045	12.662553	126.62553
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.001	0.189202	1.89202
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00542	25.62545	73.2155714
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0025	0.02216	0.02216
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.03437	0.18434	0.18434
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01522	17.68721	117.914733
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.07425788	0.18185026	3.6370052
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	3.98242997	29.398351	293.98351
	В С Е Г О :						4.27034127	157.7227839	835.452522

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Строительство 2 пуска

Алматинская область, строительство ТОО «Кызылту»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0298	0.19443	4.86075
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0090243	0.018651	18.651
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.00003	0.000025	0.025
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0015	0.0108	0.27
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0127	0.0904	0.03013333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0007	0.0051	1.02
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0031	0.0224	0.74666667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.00511	5.58818	27.9409
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0108	28.158994	46.9316567
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00000021	0.00000149	0.000149
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0013	0.340115	3.40115
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0006	0.210015	0.042003
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0004	0.168012	0.24001714

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Строительство 2 пуска

Алматинская область, строительство ТОО «Кызылту»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0054	6.331704	63.31704
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.002	0.100368	1.00368
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00288	12.72123	36.3463714
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.04789	0.0099	0.0099
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0173	0.0945	0.0945
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00931	0.008956	0.05970667
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.07665788	0.07286218	1.4572436
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	5.66150997	41.819727	418.19727
	В С Е Г О :						5.91441236	68,39988067	624.645138

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО "Q Eco Solutions" Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам при строительстве 1 пуска
Акмолинская область, ТОО «Кызылту», Строительство, 2028-2029 гг

Акмолинская область, Строительство ТОО «Кызылту»

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.05959868	22	0.0068	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0107168	11.1	0.0969	Да
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)		0.001		0.00003	2	0.003	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.00285576	22	0.0006	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.02532157	22	0.0002	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.01081	2	0.0541	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0133	2	0.0222	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.00000021	22	0.000000095	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.0019	2	0.019	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.0011	2	0.0002	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.0009	2	0.0013	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0045	2	0.045	Нет
1240	Этилацетат (674)	0.1			0.001	2	0.010	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00542	2	0.0155	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0025	2	0.0025	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.03437	2	0.0344	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.01522	2	0.0304	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам при строительстве 1 пуска
Акмолинская область, ТОО «Кызылту», Строительство, 2028-2029 гг

Акмолинская область, Строительство ТОО «Кызылту»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.07425788	2	0.4951	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3.98242997	2	13.2748	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0014278	22	0.0032	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0062826	22	0.0014	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:
Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

при строительстве 2 пуска

Акмолинская область, Строительство ТОО «Кызылту», 2030-2031 гг.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.0298	2	0.0745	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0090243	2	0.9024	Да
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)		0.001		0.00003	2	0.003	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0015	2	0.0075	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0127	2	0.0025	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.00511	2	0.0256	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0108	2	0.018	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.00000021	2	0.0000021	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.0013	2	0.013	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.0006	2	0.0001	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.0004	2	0.0006	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0054	2	0.054	Нет
1240	Этилацетат (674)	0.1			0.002	2	0.020	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00288	2	0.0082	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.04789	2	0.0479	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0173	2	0.0173	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00931	3.03	0.0186	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам при строительстве 2 пуска

Акмолинская область, Строительство ТОО «Кызылту», 2030-2031 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.07665788	18.9	0.027	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		5.66150997	2	18.8717	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0007	2	0.035	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0031	2	0.0155	Нет

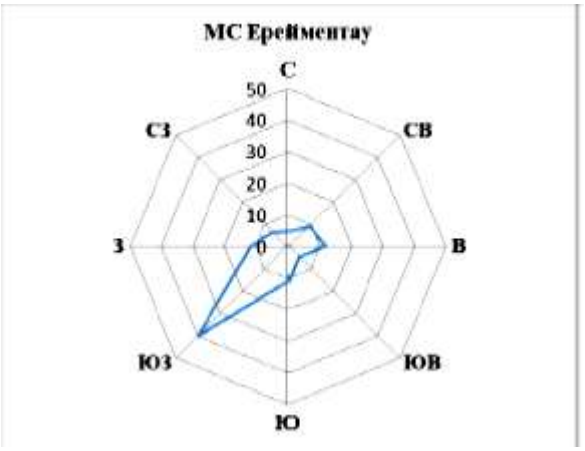
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

2.5 Моделирование уровня загрязнения атмосферы и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный *программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов проектируемого объекта на период строительных работ, составляет менее 1 ПДК.

Ближайшим населённым пунктом к проектируемому объекту является п. Кызылту, расположенный на расстоянии 2,9 км. В связи с отсутствием на территории п. Кызылту стационарной метеорологической станции РГП «Казгидромет», климатические условия района размещения проектируемого объекта приняты по данным метеорологической станции Ерейментау в соответствии с официальной климатической информацией, предоставленной РГП «Казгидромет» на основании письма от 13 декабря 2024 года № 3Т-2024-06307497 (ответ от 26.12.2024 № 3Т-2024-06307497), приведённой в приложении к проекту. (Приложение)



Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	5	9	12	5	11	40	12	6	14

Период строительства.

Расчет выполнен на период проведения строительных работ по расчетному прямоугольнику размером сторон 9 051 м х 4 310 м, с шагом координатной сетки 431 м с учетом одновременности проводимых работ.

Наглядной интерпретацией результатов расчета рассеивания от источников выбросов по основным загрязняющим веществам, служат карты-схемы изолиний концентраций загрязняющих веществ.

Анализ максимальных приземных концентраций от всех источников загрязнения на период строительных работ, наблюдаются по следующим ингредиентам:

Сводная таблица результатов расчётов ПК ЭРА v3.0 строительство первого пуска 2028-2029 гг

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК(ОБУВ)	Класс опасн.
0123	Железо (II,III) оксиды	0.059327	0.055157	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и соединения	0.193386	0.179793	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Диоксид азота	0.004977	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Оксид азота	0.000243	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0328	Углерод (сажа)	0.001298	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Диоксид серы	0.003179	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0337	Оксид углерода	0.001373	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	5.0000000	4
0342	Фтористые газы	0.009475	Cm<0.05	нет	нет	нет	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2

				расч.	расч.	расч.					
0344	Фториды плохо растворимые	0.012508	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол	1.930478	0.691674	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол	0.791716	0.283665	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
0827	Хлорэтилен	<0.000001	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000*	1
1042	Бутан-1-ол	0.678614	0.243142	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	3
1061	Этанол	0.007858	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
1119	2-Этоксиэтанол	0.045921	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.7000000	-
1210	Бутилацетат	1.607243	0.575862	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1240	Этилацетат	0.357165	0.127969	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1401	Ацетон	0.553096	0.198170	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
2752	Уайт-спирит	0.089291	0.031992	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19	1.233123	0.340675	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы	1.266508	0.143308	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
2907	Пыль >70% SiO2	1.612872	0.159005	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1500000	3
2908	Пыль 20–70% SiO2	22.588617	1.047928	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000	3

По результатам расчётов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников ЗВ на период строительство первого пуска ТОО «Кызылту», выполненных в ПК ЭРА v3.0 в соответствии со статьёй 202 Экологического кодекса РК, превышений нормативов ПДКм.р. не выявлено.

Максимальные концентрации всех загрязняющих веществ формируются только внутри территории предприятия, а область воздействия по каждому веществу не выходит за его пределы. В соответствии с определением области воздействия, полученная зона влияния представляет собой суммарную область воздействия всех стационарных источников, определённую методом моделирования приземных концентраций. Карта с изолиниями концентраций и указанием границ области воздействия приведена в Приложении А

Сводная таблица результатов расчётов ПК ЭРА v3.0 строительство второго пуска лини ТОО «Кызылту» 2030-2031 гг.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница обл. возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК(ОБУВ)	Класс
0123	Железо (II,III) оксиды	0,131031	0,017639	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и соединения	0,556538	0,074917	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Диоксид азота	0,010562	0,003158	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0337	Оксид углерода	0,003577	0,00107	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные	0,049289	0,014738	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды плохо растворимые	0,027261	0,00367	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол	0,051169	0,012647	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол	0,036049	0,00891	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
0827	Хлорэтилен	менее 0,05	менее 0,05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000*	1
1042	Бутан-1-ол	0,026035	0,006435	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	3
1061	Этанол	менее 0,05	менее 0,05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
1119	2-Этоксиэтанол	менее 0,05	менее 0,05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.7000000	-

1210	Бутилацетат	0,108146	0,026729	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1240	Этилацетат	0,040054	0,0099	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1401	Ацетон	0,016479	0,004073	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
2752	Уайт-спирит	0,095909	0,023705	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12–19	0,024474	0,007102	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	4
2907	Пыль >70% SiO2	0,226841	0,027019	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.1500000	3
2908	Пыль 20–70% SiO2	1,822386	0,324254	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.3000000	3
59	0342+0344	0,075263	0,018408	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
__ПЛ	2907+2908	1,093431	0,197242	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7		

По итогам расчётов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ для строительства *второго пуска* объекта ТОО «Кызылту» (вариант расчёта 2030 г.) *превышений нормативов ПДКмр за пределами территории предприятия не выявлено.*

Максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, включая марганец, взвешенные частицы и неорганическую пыль, формируются исключительно в границах промышленной площадки, не распространяясь на ближайшие жилые зоны и санитарно-защитную территорию. Область воздействия, согласно статье 202 Экологического кодекса РК, определена моделированием приземных концентраций и полностью ограничена территорией предприятия, что подтверждается значениями в графах таблицы («нет расч.» за пределами площадки). Карта области воздействия и изолиний концентраций представлена в Приложении А.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходить лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации и результаты расчета рассеивания представлены в приложении Б.

2.6 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

На этапе строительства предусматривается применение организационных и технологических решений, направленных на сокращение объёмов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, уменьшение образования отходов и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду.

Основная задача — минимизировать воздействие строительных процессов за счёт правильной организации работ, рационального использования строительных материалов и внедрения малоотходных технологий.

В целях снижения выбросов на строительной площадке предусматриваются следующие мероприятия:

– **Пылеподавление при земляных работах:** увлажнение поверхностей, временных дорог и зон разработки грунта; недопущение проведения земляных работ при сильных порывистых ветрах; применение техники с исправными уплотняющими и защитными элементами.

– **Снижение выбросов от строительной техники:** использование исправной техники с регулярным техническим обслуживанием; соблюдение нормативов по эксплуатации двигателей внутреннего сгорания; ограничение ненужной работы двигателей на холостом ходу; организация безопасных и коротких маршрутов передвижения .

– **Минимизация отходов строительных материалов:** правильное хранение цемента, песка, щебня и других материалов для предотвращения их рассеивания; организация площадок складирования с твёрдым покрытием; предотвращение просыпаний и потерь материалов при погрузочно-разгрузочных работах.

– **Контроль за складированием грунта и временных строительных отходов:** формирование временных складов грунта с учетом устойчивости и предотвращения ветровой эрозии; уплотнение и увлажнение поверхностей при необходимости; своевременный вывоз строительных отходов на специализированные полигоны.

– **Организация внутренней логистики на строительной площадке:** устройство временных дорог с щебёночным покрытием для снижения образования пыли; соблюдение ограничений скорости движения техники; устройство подъездов и разворотов, исключающих излишние манёвры и остановки.

Все строительные процессы планируются и выполняются с соблюдением действующих требований по охране окружающей среды, охране недр, промышленной безопасности и охране труда. Организация строительных работ

исключает превышение установленных нормативов воздействия на атмосферный воздух и обеспечивает минимизацию негативного влияния на окружающую среду в пределах строительного периода.

№	Направление/техника	Описание мероприятий при строительстве
1	Современные методы проектирования и строительства	Применение передовых технологий в проектировании зданий, включая энергоэффективные решения, а также использование современных строительных материалов и технологий возведения.
2	Контроль качества	Применение неразрушающего контроля (НДК) для проверки целостности и надежности конструкций, а также других методов для обеспечения высокого качества строительства.
3	Экологические стандарты	Строгое соблюдение экологических нормативов на всех этапах строительства
		Пылеподавление, предотвращение проливов ГСМ, устройство временных площадок, исключение попадания стоков на рельеф.
4	Энергоэффективность	Использование энергоэффективных решений при строительстве, таких как улучшенная теплоизоляция, современные системы отопления и вентиляции, для снижения потребления энергии в будущей эксплуатации зданий. Использование энергоэффективного освещения, сокращение холостой работы техники, применение экономичных генераторов.
5	Управление отходами	Раздельный сбор, временное накопление на оборудованной площадке, передача отходов специализированным организациям.
6	Охрана труда и безопасность	Обозначение опасных зон, СИЗ, ограждение котлованов, сигнальные знаки, инструктажи.
7	Предотвращение загрязнения почв и подземных вод	Хранение ГСМ на поддонах, использование сорбентов, немедленное удаление загрязнённого грунта.
8	Снижение шумового воздействия	Ограничение шумных работ вечером, использование тихой техники, техническое обслуживание двигателей.
9	Пожарная безопасность	Мобильные средства пожаротушения, проверка электрики и генераторов, организация безопасных зон.
10	Безопасное хранение материалов	Защита материалов от осадков, соблюдение расстояний хранения.
11	Контроль состояния окружающей среды	Осмотр территории, фиксация пылевыделения, контроль отсутствия загрязнений грунта.

2.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

Результаты расчётов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе зоны воздействия не превышает ПДК, следовательно, расчётные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период СМР представлено в таблице 1.5-1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период СМР представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту
при строительстве 1 пуска
Акмолинская область, Строительство ТОО Кызылту, 2028-2029 гг.

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6106			0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	2029
Итого:				0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	
Всего по загрязняющему веществу:				0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	0,05959868	0,38887678	2029
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6106			0,0048568	0,03324963	0,0048568	0,03324963	0,0048568	0,03324963	0,0048568	0,03324963	2029
Территория строительство	6117			0,00586	0,0053	0,00586	0,0053	0,00586	0,0053	0,00586	0,0053	2029
Итого:				0,0107168	0,03854963	0,0107168	0,03854963	0,0107168	0,03854963	0,0107168	0,03854963	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0107168	0,03854963	0,0107168	0,03854963	0,0107168	0,03854963	0,0107168	0,03854963	2029
0164, Никель оксид (в пересчете на никель) (420)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6117			0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	2029
Итого:				0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	2029
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												

Неорганизованные источники												
Территория строительство	6106			0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	2029
Итого:				0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	0,00285576	0,020397	2029
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6106			0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	2029
Итого:				0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	
Всего по загрязняющему веществу:				0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	0,02532157	0,18085684	2029
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6106			0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	2029
Итого:				0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	0,0014278	0,0101985	2029
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6106			0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	2029
Итого:				0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	0,0062826	0,0448734	2029
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	2029
Итого:				0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	
Всего по загрязняющему веществу:				0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	0,01081	12,8592	2029
0621, Метилбензол (349)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	2029
Итого:				0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	

Всего по загрязняющему веществу:				0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	0,0133	56,360116	2029
0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6106			0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	2029
Итого:				0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	2029
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	2029
Итого:				0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	0,0019	0,678102	2029
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	2029
Итого:				0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	0,0011	0,420534	2029
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	2029
Итого:				0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	0,0009	0,336427	2029
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	2029
Итого:				0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	0,0045	12,662553	2029
1240, Этилацетат (674)												

Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,001	0,189202	0,001	0,189202	0,001	0,189202	0,001	0,189202	2029
Итого:				0,001	0,189202	0,001	0,189202	0,001	0,189202	0,001	0,189202	
Всего по загрязняющему веществу:				0,001	0,189202	0,001	0,189202	0,001	0,189202	0,001	0,189202	2029
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	2029
Итого:				0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	0,00542	25,62545	2029
2752, Уайт-спирит (1294*)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6108			0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	2029
Итого:				0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	0,0025	0,02216	2029
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6107			0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	2029
Итого:				0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	
Всего по загрязняющему веществу:				0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	0,03437	0,18434	2029
2902, Взвешенные частицы (116)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6107			0,00591	17,67461	0,00591	17,67461	0,00591	17,67461	0,00591	17,67461	2029
Территория строительство	6110			0,0032	0,0071	0,0032	0,0071	0,0032	0,0071	0,0032	0,0071	2029
Территория строительство	6117			0,00611	0,0055	0,00611	0,0055	0,00611	0,0055	0,00611	0,0055	2029
Итого:				0,01522	17,68721	0,01522	17,68721	0,01522	17,68721	0,01522	17,68721	
Всего по загрязняющему веществу:				0,01522	17,68721	0,01522	17,68721	0,01522	17,68721	0,01522	17,68721	2029
2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)												
Неорганизованные источники												

Территория строительство	6105			0,072	0,121824	0,072	0,121824	0,072	0,121824	0,072	0,121824	2029
Территория строительство	6112			0,00225788	0,06002626	0,00225788	0,06002626	0,00225788	0,06002626	0,00225788	0,06002626	2029
Итого:				0,07425788	0,18185026	0,07425788	0,18185026	0,07425788	0,18185026	0,07425788	0,18185026	
Всего по загрязняющему веществу:				0,07425788	0,18185026	0,07425788	0,18185026	0,07425788	0,18185026	0,07425788	0,18185026	2029
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)												
Неорганизованные источники												
Территория строительство	6101			0,0164	0,43351	0,0164	0,43351	0,0164	0,43351	0,0164	0,43351	2029
Территория строительство	6102			0,15446667	1,36239	0,15446667	1,36239	0,15446667	1,36239	0,15446667	1,36239	2029
Территория строительство	6103			0,0632333	0,557718	0,0632333	0,557718	0,0632333	0,557718	0,0632333	0,557718	2029
Территория строительство	6104			0,468	1,20093	0,468	1,20093	0,468	1,20093	0,468	1,20093	2029
Территория строительство	6109			0,005	0,0572	0,005	0,0572	0,005	0,0572	0,005	0,0572	2029
Территория строительство	6110			0,0022	0,0049	0,0022	0,0049	0,0022	0,0049	0,0022	0,0049	2029
Территория строительство	6111			0,0024	0,01281	0,0024	0,01281	0,0024	0,01281	0,0024	0,01281	2029
Территория строительство	6113			0,02861	0,000103	0,02861	0,000103	0,02861	0,000103	0,02861	0,000103	2029
Территория строительство	6116			3,25852	26,2023	3,25852	26,2023	3,25852	26,2023	3,25852	26,2023	2029
Итого:				29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	
Всего по загрязняющему веществу:				29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	29,831861	2029
Всего по объекту:				4,27034127	157,7227839	4,27034127	157,7227839	4,27034127	157,7227839	4,27034127	157,7227839	
Из них:												
Итого по организованным источникам:												
Итого по неорганизованным источникам:				4,27034127	157,7227839	4,27034127	4,27034127	157,7227839	4,27034127	4,27034127	157,7227839	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту при строительстве 2 пуска

Алматинская область, Кызылту Строительство ТОО Кызылту, 2030-2031 гг

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тижения НДВ
		существующее положение		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6206			0,0298	0,19443	0,0298	0,19443	0,0298	0,19443	0,0298	0,19443	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0298	0,19443	0,0298	0,19443	0,0298	0,19443	0,0298	0,19443	2031
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)												
Неорганизованные источники												
Хвостохранилище	6217			0,00586	0,0053	0,00586	0,0053	0,00586	0,0053	0,00586	0,0053	2031
Участок строительство	6206			0,0031643	0,013351	0,0031643	0,013351	0,0031643	0,013351	0,0031643	0,013351	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0090243	0,018651	0,0090243	0,018651	0,0090243	0,018651	0,0090243	0,018651	2031
(0164) Никель оксид (в пересчете на никель) (420)												
Неорганизованные источники												
Хвостохранилище	6217			0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	2031
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6206			0,0015	0,0108	0,0015	0,0108	0,0015	0,0108	0,0015	0,0108	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0015	0,0108	0,0015	0,0108	0,0015	0,0108	0,0015	0,0108	2031
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6206			0,0127	0,0904	0,0127	0,0904	0,0127	0,0904	0,0127	0,0904	2031

Всего по загрязняющему веществу:				0,0127	0,0904	0,0127	0,0904	0,0127	0,0904	0,0127	0,0904	2031
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6206			0,0007	0,0051	0,0007	0,0051	0,0007	0,0051	0,0007	0,0051	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0007	0,0051	0,0007	0,0051	0,0007	0,0051	0,0007	0,0051	2031
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6206			0,0031	0,0224	0,0031	0,0224	0,0031	0,0224	0,0031	0,0224	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0031	0,0224	0,0031	0,0224	0,0031	0,0224	0,0031	0,0224	2031
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,00511	5,58818	0,00511	5,58818	0,00511	5,58818	0,00511	5,58818	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,00511	5,58818	0,00511	5,58818	0,00511	5,58818	0,00511	5,58818	2031
(0621) Метилбензол (349)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,0108	28,158994	0,0108	28,158994	0,0108	28,158994	0,0108	28,158994	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0108	28,158994	0,0108	28,158994	0,0108	28,158994	0,0108	28,158994	2031
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6206			0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	0,00000021	0,00000149	2031
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,0013	0,340115	0,0013	0,340115	0,0013	0,340115	0,0013	0,340115	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0013	0,340115	0,0013	0,340115	0,0013	0,340115	0,0013	0,340115	2031
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,0006	0,210015	0,0006	0,210015	0,0006	0,210015	0,0006	0,210015	2031

Всего по загрязняющему веществу:				0,0006	0,210015	0,0006	0,210015	0,0006	0,210015	0,0006	0,210015	2031
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,0004	0,168012	0,0004	0,168012	0,0004	0,168012	0,0004	0,168012	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0004	0,168012	0,0004	0,168012	0,0004	0,168012	0,0004	0,168012	2031
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,0054	6,331704	0,0054	6,331704	0,0054	6,331704	0,0054	6,331704	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0054	6,331704	0,0054	6,331704	0,0054	6,331704	0,0054	6,331704	2031
(1240) Этилацетат (674)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,002	0,100368	0,002	0,100368	0,002	0,100368	0,002	0,100368	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,002	0,100368	0,002	0,100368	0,002	0,100368	0,002	0,100368	2031
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,00288	12,72123	0,00288	12,72123	0,00288	12,72123	0,00288	12,72123	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,00288	12,72123	0,00288	12,72123	0,00288	12,72123	0,00288	12,72123	2031
(2752) Уайт-спирит (1294*)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6207			0,04789	0,0099	0,04789	0,0099	0,04789	0,0099	0,04789	0,0099	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,04789	0,0099	0,04789	0,0099	0,04789	0,0099	0,04789	0,0099	2031
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6208			0,0173	0,0945	0,0173	0,0945	0,0173	0,0945	0,0173	0,0945	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,0173	0,0945	0,0173	0,0945	0,0173	0,0945	0,0173	0,0945	2031
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Неорганизованные источники												
Хвостохранилище	6217			0,00611	0,0055	0,00611	0,0055	0,00611	0,0055	0,00611	0,0055	2031
Участок строительство	6210			0,0032	0,003456	0,0032	0,003456	0,0032	0,003456	0,0032	0,003456	2031

Всего по загрязняющему веществу:				0,00931	0,008956	0,00931	0,008956	0,00931	0,008956	0,00931	0,008956	2031
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)												
Неорганизованные источники												
Участок строительство	6205			0,072	0,00002592	0,072	0,00002592	0,072	0,00002592	0,072	0,00002592	2031
	6211			0,0024	0,01281	0,0024	0,01281	0,0024	0,01281	0,0024	0,01281	2031
	6212			0,00225788	0,06002626	0,00225788	0,06002626	0,00225788	0,06002626	0,00225788	0,06002626	2031
Всего по загрязняющему веществу:				0,07665788	0,07286218	0,07665788	0,07286218	0,07665788	0,07286218	0,07665788	0,07286218	2031
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)												
Неорганизованные источники												
Хвостохранилище	6216			4,94	39,7	4,94	39,7	4,94	39,7	4,94	39,7	2031
	6101			0,0164	0,43351	0,0164	0,43351	0,0164	0,43351	0,0164	0,43351	2031
Участок строительство	6202			0,15446667	0,3436	0,15446667	0,3436	0,15446667	0,3436	0,15446667	0,3436	2031
	6203			0,0632333	0,557718	0,0632333	0,557718	0,0632333	0,557718	0,0632333	0,557718	2031
	6204			0,468	1,20093	0,468	1,20093	0,468	1,20093	0,468	1,20093	2031
	6209			0,005	0,015	0,005	0,015	0,005	0,015	0,005	0,015	2031
	6210			0,0022	0,002376	0,0022	0,002376	0,0022	0,002376	0,0022	0,002376	2031
	6213			0,02861	0,000103	0,02861	0,000103	0,02861	0,000103	0,02861	0,000103	2031
Всего по загрязняющему веществу:				5,67790997	42,253237	5,67790997	42,253237	5,67790997	42,253237	5,67790997	42,253237	2031
Всего по объекту:				**5,91441236**	**68,39988067**	**5,91441236**	**68,39988067**	**5,91441236**	**68,39988067**	**5,91441236**	**68,39988067**	
Из них:												
Итого по организованным источникам:												
Итого по неорганизованным источникам:				**5,91441236**	**68,39988067**	**5,91441236**	**68,39988067**	**5,91441236**	**68,39988067**	**5,91441236**	**68,39988067**	

2.8 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу

На основании результатов расчетов загрязняющих веществ в атмосфере в таблицах 3.6 (этап строительства) приведены данные по выбросам, которые предложены в качестве нормативов ПДВ на период строительства.

Ввиду кратковременности проведения строительных работ и незначительным количеством валовых выбросов вредных веществ в атмосферу, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников можно принять как предельно-допустимые выбросы. Анализ результатов расчетов рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ показывает, что выбросы всех источников площадки не превышают критериев качества атмосферного воздуха и их значения предлагаются в качестве нормативов предельно–допустимых выбросов (ПДВ).

В соответствии с п.6 ст.28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов ЗВ в атмосферу не устанавливаются.

2.9 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в целях заполнения декларации о воздействии

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории (далее – декларант), представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Декларация о воздействии на окружающую среду представляется в письменной форме или в форме электронного документа, подписанного электронной цифровой подписью.

Декларация о воздействии на окружающую среду должна содержать следующие сведения:

1) наименование, организационно-правовую форму, бизнес-идентификационный номер и адрес (место нахождения) юридического лица или фамилию, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), индивидуальный идентификационный номер, место жительства индивидуального предпринимателя;

2) наименование и краткую характеристику объекта;

3) вид основной деятельности, виды и объем производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг;

4) декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ, количество и виды отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами);

5) для намечаемой деятельности – номер и дату выдачи положительного заключения государственной экологической экспертизы для объектов III категории.

Декларация о воздействии на окружающую среду представляется:

1) перед началом намечаемой деятельности;

2) после начала осуществления деятельности – в случае существенного изменения технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

В случае существенного изменения технологических процессов, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами) декларант обязан в течение трех месяцев с даты внесения соответствующих существенных изменений представить новую декларацию о воздействии на окружающую среду.

Форма декларации о воздействии на окружающую среду и порядок ее заполнения устанавливаются правилами выдачи экологических разрешений.

За непредставление декларации о воздействии на окружающую среду или предоставление недостоверной информации, содержащейся в этой декларации, лица несут ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Местные исполнительные органы ежеквартально до 5 числа месяца, следующего за отчетным периодом, направляют в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны

Строительство объекта ТОО «Кызылту» не относится к объектам III категории, поэтому заполнение декларации о воздействии на окружающую среду не требуется.

2.10 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При оценке воздействия в результате намечаемой проектной деятельности выделены основные источники загрязнения, определены расчетным методом основные загрязняющие вещества и их валовое количество, установлена зона влияния объекта на атмосферный воздух, в пределах которой проведен расчет концентраций

вредных веществ с учетом нормативного размера области воздействия и разработан комплекс мероприятий и технических решений, направленных на предотвращение отрицательного воздействия на воздушный бассейн.

При детальном рассмотрении технологии установлено, что основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются дизельные агрегаты, транспорт и спецтехника, сварочные работы и др.

На основании оценки воздействия на атмосферу при проведении строительных работ был выполнен прогноз предполагаемого загрязнения, характеризующегося видовым и количественным перечнем вредных веществ, которые не создают в зоне влияния объекта приземных концентраций, превышающих значение ПДК.

При количественном анализе выявлено, что общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ первого пуска составит **157,3098602 т/год** и при проведении строительных работ второго пуска **68,39988067т/год**.

Выполненные расчеты рассеивания при реализации работ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что основное воздействие на атмосферу в процессе СМР на рассматриваемом участке будет происходить в пределах строительной территории.

Таким образом, проведение намечаемых работ, не будет иметь значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

2.11 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

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

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

Контроль выбросов осуществляется специалистами предприятия расчетным методом, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: Областным управлением охраны окружающей среды, Областной СЭС.

План-график контроля представлен в таблицах 2.12.1. и 2.12.2.

В соответствии с п. 15 Методики – «Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого

источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий».

На период строительства контроль воздействия на атмосферный воздух осуществляется исключительно расчётным методом. Проведение инструментальных замеров загрязняющих веществ на организованных и неорганизованных источниках на строительной стадии не предусмотрено, поскольку фактические выбросы отсутствуют или имеют временный, нерегулярный характер и подлежат оценке расчётными методиками 1 раз в квартал.

2.11.1 Предложение по организации радиационного мониторинга.

На период строительства «Радиационный мониторинг» не предусмотрен.

Таблица 2.12.1.

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Алматинская область, Строительство Кызылту. 1

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6101	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0164		Силами предприятия	0003
6102	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,15446667		Силами предприятия	0003
6103	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0632333		Силами предприятия	0003
6104	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,468		Силами предприятия	0003

6105	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0,072		Силами предприятия	0003
6106	Территория строительство	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,05959868		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,0048568		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00285576		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02532157		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,0014278		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0,0062826		Силами предприятия	0003
		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1 раз/ кварт	0,00000021		Силами предприятия	0003
6107	Территория строительство	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,03437		Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,00591		Силами предприятия	0003
6108	Территория строительство	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,01081		Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0133		Силами предприятия	0003
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,0019		Силами предприятия	0003
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт	0,0011		Силами предприятия	0003

		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,0009		Силами предприятия	0003
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ кварт	0,0045		Силами предприятия	0003
		Этилацетат (674)	1 раз/ кварт	0,001		Силами предприятия	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0,00542		Силами предприятия	0003
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,0025		Силами предприятия	0003
6109	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,005		Силами предприятия	0003
6110	Территория строительство	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0032		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0022		Силами предприятия	0003
6111	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0024		Силами предприятия	0003
6112	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0,00225788		Силами предприятия	0003

6113	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,02861		Силами предприятия	0003
6116	Территория строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	3,25852		Силами предприятия	0003
6117	Территория строительство	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,00586		Силами предприятия	0003
		Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	1 раз/ кварт	0,00003		Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,00611		Силами предприятия	0003
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0003 - Расчетным методом.							

Таблица 2.12.2.

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Алматинская область, Кызылту стройка 2 пуска

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6201	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0164		Силами предприятия	0003
6202	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,15446667		Силами предприятия	0003
6203	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0632333		Силами предприятия	0003

6204	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,468		Силами предприятия	0003
6205	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0,072		Силами предприятия	0003
6206	Участок строительство	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,0298		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,0031643		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0015		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0127		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,0007		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0,0031		Силами предприятия	0003
		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1 раз/ кварт	0,00000021		Силами предприятия	0003
6207	Участок строительство	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00511		Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0108		Силами предприятия	0003

		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,0013		Силами предприятия	0003
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт	0,0006		Силами предприятия	0003
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,0004		Силами предприятия	0003
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ кварт	0,0054		Силами предприятия	0003
		Этилацетат (674)	1 раз/ кварт	0,002		Силами предприятия	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0,00288		Силами предприятия	0003
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,04789		Силами предприятия	0003
6208	Участок строительство	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0173		Силами предприятия	0003
6209	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,005		Силами предприятия	0003
6210	Участок строительство	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0032		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0022		Силами предприятия	0003

6211	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0,0024		Силами предприятия	0003
6212	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0,00225788		Силами предприятия	0003
6213	Участок строительство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,02861		Силами предприятия	0003
6216	Хвостохранилище	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	4,94		Силами предприятия	0003
6217	Хвостохранилище	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,00586		Силами предприятия	0003
		Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	1 раз/ кварт	0,00003		Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,00611		Силами предприятия	0003
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0003 - Расчетным методом.							

2.12 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Мероприятия по режимам НМУ должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсия и т.д.

В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52 - 85 в периоды НМУ предприятие должно иметь отдельный график работы. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу поднимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

В зависимости от состояния атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях могут быть использованы три режима, при которых предприятие обязано снизить выбросы вредных веществ от 20 до 80%.

Строительные работы имеют временный и локальный характер, а источники выбросов представлены главным образом передвижной техникой и временными участками пылевыделения. Максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ формируются в пределах рабочей зоны и не оказывают измеряемого воздействия на ближайшие населённые пункты.

Поскольку строительная площадка относится к зоне производственной деятельности, а уровни загрязнения не превышают нормативов для воздуха рабочей зоны, можно считать, что временные выбросы строительной техники не приводят к ухудшению качества атмосферного воздуха окружающей среды.

Работы на этапе строительства являются краткосрочными, и после завершения активной фазы строительства влияние на атмосферный воздух полностью прекращается.

В период строительства мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатываются, так как отсутствуют стационарные источники, требующие режимов работы при НМУ. Контроль воздействия выполняется расчётным методом.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства требования к качеству используемой воды

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степени загрязнения сточных вод и возможности их очистки на локальных очистных сооружениях, решением вопросов зарегулирования, сброса и чистки поверхностного стока.

Водоснабжение на строительные нужды осуществляется согласно разрешению на специальное водопользование №KZ79VTE00355342 от 24.02.2026 г. (Приложение 14), выданному РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан. Забор воды предусматривается для технологических и хозяйственно-бытовых нужд технического качества.

Строительная организация должна обеспечить работающий персонал питьевой водой.

Общий период проведения строительных работ будет составлять 24 месяца.

Количество персонала, работающих на объекте 200 человек. При строительных работах снабжение водой (питьевой и технической) осуществляется методом доставки и осуществляется самим подрядчиком. Производственные нужды.

Техническая вода будет использоваться для пылеподавления.

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

- для питьевых целей используется привозная вода;
- норма водопотребления на питьевые нужды – 25 л. на человека в смену.

Качество воды соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Питьевая вода используется на хозяйственно-питьевые нужды.

Потребность строительства в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой в емкостях или бутилированной воды. Все водоснабжение будет осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Расчеты водопотребления.

Расчеты объемов водопотребления производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также по количеству работающих людей.

Норма на **хозяйственно-питьевые** нужды персонала на строительной площадке принята по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года № 156-НҚ с изменениями по состоянию на 09.10.2015 г.) и составляет 25 л/сутки на 1 работающего.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25 л/сутки*200 человек = 5 м3/сут.

Расход воды за период строительства = 5 м3/сут * 690 сут = **3 450** м3/пер.

Расход воды на **производственные** потребности, л/с, определяется по формуле:

$$Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} \frac{q_{\text{п}} П_{\text{п}} K_{\text{ч}}}{3600t},$$

где $q_{\text{п}}$ =500 л/смену - расход воды на производственного потребителя (поливка, заправка и мытье машин и колес, и т.д.);

Пп - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{\text{ч}}$ = 1,5 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t = 12 ч - число часов в смене;

$K_{\text{н}}$ = 1,2 - коэффициент на неучтённый расход воды.

Q = 1.2 * 500 * 1 * 1.5 / (3600 * 12) = 900/43200 = 0.02083 л/с

Qпер = 500 л * 365 смен = 182,5 м3/год или 365 м3/пер.

Пылеподавление открытых грунтов дорог будет осуществляться водой технического качества. Полив производят ежедневно в летний период. Согласно СП РК 4.01-101-2012 расход воды на полив составляет 0,4 литров/1м2. Пылеподавление будет проводиться с мая по сентябрь (5 мес.) – за период строительства (Май 2027 г – Сентябрь 2028, 2 календарных года) – 10 месяцев.

Мсут = (0,4 л/м2* 7000 м2) / 1000 = 2,8 м3/сутки.

Мгод = 2,8 м3/сутки * 306 дн = **856,8** м3/пер.

Пылеподавление при строительстве бортов хвостохранилища будет осуществляться водой технического качества. Полив производят ежедневно в летний период. Согласно СП РК 4.01-101-2012 расход воды на полив составляет 0,4 литров/1м2.

Мсут = (0,4 л/м2* 7 821 м2) / 1000 = 3,13 м3/сутки.

Мгод = 3,13 м3/сутки * 92 дн = **287,96** м3/год

Также для проведения гидроиспытаний труб, согласно аналогичному проекту, потребуется около 5 000 м3 воды питьевого качества и 8 000 м3 технической воды.

Таблица – Расчет водопотребления и водоотведения на период строительных работ:

Назначение	Колич. человек	Норма л/сут	Колич. дней	Водопотребление		Водоотведение	
				м3/сут	м3/год	м3/сут	м3/год
Вода техническая					9 509,76		9509,76
Вода питьевая ГОСТ 2874-82					8 450		8 450
Всего:					17959,76		17 960

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией. Заключение договора на вывоз сточных вод силами и средствами подрядной организации, осуществляющей строительство.

Предусматривается установка мобильных туалетных кабин "Биотуалет". По мере накопления мобильные туалетные кабины очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

3.2 Поверхностные воды, подземные воды и источники водопотребления.

Поверхностные воды.

Территория проектируемой деятельности относится к бассейну реки Селеты, являющейся основной водной артерией района. На расстоянии около 1,5 км от месторождения Кызылту протекает река Селеты, а в 2,7 км расположен её правый приток – речка Кедей. С юго-восточной стороны участка находится пересыхающая безымянная речка, имеющая сезонный характер стока. В пределах района расположены и малые озёра: Алтынтай, Карашык и Кызылколь.

Эти водоёмы обладают небольшими глубинами и сезонностью, в весенний период наполняются за счёт талых вод, в то время как летом, в условиях дефицита осадков, полностью пересыхают. Реки региона характеризуются значительной зависимостью от снегового питания: к февралю–марту формируются максимальные запасы воды в снеге, а интенсивное таяние начинается весной, что приводит к кратковременному половодью продолжительностью 45 суток. В зимнее время реки промерзают до дна, при этом поверхностный сток может отсутствовать до 88 суток. Минерализация поверхностных вод в половодье не превышает 0,6 г/л, к зиме возрастает до 1,5–2 г/л, что соответствует гигиеническим нормативам для пресных водоёмов.

К потенциально затрагиваемым поверхностным водным объектам относятся реки Селеты и Кедей, а также озеро Алтынтай, расположенное на расстоянии менее 1 км от производственной площадки. Водоёмы Карашык и Кызылколь находятся значительно дальше и гидравлически не связаны с участком. Анализ данных наблюдений показывает, что качество воды в реках соответствует предельно допустимым концентрациям по основным показателям, тогда как пересыхающие водотоки могут иметь повышенную жёсткость, что обусловлено их морфологией и отсутствием постоянного стока. Эти особенности не влияют на гидрологический режим рек и озёр, поскольку пересыхающие русла не являются формирующими притоками.

Подземные воды

В пределах месторождения Кызылту отсутствуют разведанные месторождения подземных вод, пригодные для промышленного или питьевого водоснабжения. Гидрогеологические условия района представлены влагой верховодочного типа, которая широко распространена в зоне аэрирования и приурочена к песчаным и дресвяным прослоям в толще делювиально-пролювиальных отложений. На исследуемом участке фабрики грунтовые воды были вскрыты на глубинах от 1,5 до 7,5 м, при этом абсолютные отметки установившегося уровня составляют 239,68–260,20 м. Водоносный горизонт является безнапорным и характеризуется значительной неустойчивостью уровня. Его сезонная динамика определяется климатическими условиями территории: максимальные уровни наблюдаются в

период весеннего паводка (начало мая), тогда как минимальные значения приходятся на зимний период (конец января – начало февраля). Учитывая результаты инженерно-геологических изысканий, максимальный подъём уровня грунтовых вод в весенний период может достигать 1,0 м относительно зафиксированных значений.

Питание подземных вод осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков, а также за счёт поступления талых вод в период активного снеготаяния. Химический состав подземных вод характеризуется как гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатный и гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридный натриевый, с минерализацией 2000–5828 мг/л.

Воды являются слабо- и среднеминерализованными, жесткими, со слабощелочной реакцией среды. Такие свойства указывают на ограниченную пригодность подземных вод для хозяйственно-питьевого использования и подтверждают отсутствие эксплуатируемого водоносного горизонта на территории проектируемых работ. Эксплуатационные запасы подземных вод не сформированы, защищенность горизонта оценивается как невысокая, что характерно для верховодки, однако в пределах участка отсутствуют действующие водозаборы, следовательно, необходимость организации зон санитарной охраны не возникает.

Оценка воздействия проектируемого объекта показывает, что в период строительства влияние на качество и количество подземных вод будет минимальным. Строительные работы выполняются в пределах сформированного промышленного контура, вне зон разгрузки и питания подземных вод. Учитывая отсутствие сбросов сточных вод в грунт и реализацию системы сбора и очистки поверхностных стоков, вероятность фильтрационного загрязнения подземных вод отсутствует.

Потенциальное воздействие ограничивается локальными и временными изменениями на период проведения работ, которые не способны привести к истощению горизонта или изменению режима подземных вод. Анализ возможных последствий показывает, что при соблюдении проектных решений риск загрязнения подземных вод отсутствует, а истощение горизонта исключено ввиду отсутствия отбора воды.

Поскольку проектируемый объект не относится к объектам III категории, расчёт нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и заполнение декларации о воздействии на окружающую среду не требуются.

Сброс сточных вод в подземный водный горизонт отсутствует, а применяемые проектные решения обеспечивают предотвращение попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды

Источники водоснабжения. Водоотведение.

Потребность строительства в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой в емкостях или бутилированной воды. Все питьевое водоснабжение будет осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость объемом 5 м3, расположенную близ площадки временных зданий и сооружений, с последующим вывозом ассенизационной машиной на станцию очистки сточных вод на основании договора со специализированной организацией.

Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут вывозить по мере накопления ассенизационной машиной.

Часть воды на производственные нужды будет использоваться на различные строительные цели (пылеподавление, уход за бетоном и т.п.) -водопотребление безвозвратное.

Часть воды будет использоваться с образованием сточных вод (гидравлические испытания трубопроводов и т.п.). Все стоки, образуемые в период строительства, будут передаваться на договорной основе специализированным организациям в целях вывоза на очистные сооружения. В период строительства воздействия на водную среду также не ожидается. Работы выполняются вне русел рек и водотоков, и непосредственный контакт со струями поверхностного стока исключён. Поскольку сбросы отсутствуют, а технологические процессы на строительной стадии кратковременны и локальны, они не оказывают влияния на качество поверхностных и подземных вод. Подземные воды региона движутся с юго-запада на север и северо-восток, что исключает возможность миграции загрязняющих веществ в сторону озёр Кызылколь и Карашык. Пылевыделение и твёрдые частицы от строительных работ не достигают водоёмов ввиду их удалённости и преобладающих направлений рельефа.

Намечаемые работы не затрагивают русла рек Селеты и Кедей, а также пересыхающие водотоки, соответственно, изменение гидрологического режима и русловых процессов не происходит.

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на водные ресурсы, недра, подземные воды.

Основными видами деятельности, при которых происходит выброс загрязняющих веществ, являются следующие:

- водопонижение;

- водоотведение;

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на станцию очистки сточных вод.

Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления ассенизационной машиной.

Во избежание попадания на почву, далее в грунтовые воды ГСМ при строительных работах после окончания рабочего дня, всю автотехнику в обязательном порядке необходимо ставить на временную специально оборудованную площадку, поверхность площадки разравнивают, засыпают несколькими слоями гравия, песка и глина, верхний слой уплотняют.

При соблюдении природоохранных мероприятий загрязнение грунтовых вод нефтепродуктами в период строительства полностью исключается.

.

3.3 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с действующей Методикой не требуется, поскольку проектируемая деятельность на период строительства не предусматривает сбросов загрязняющих веществ в поверхностные или подземные водные объекты, в недра либо на земную поверхность. В рамках строительного этапа отсутствуют источники образования сточных вод, подлежащих нормированию по НДС, что исключает необходимость разработки соответствующих расчётов.

3.4 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии

Поскольку проектируемый объект не относится к объектам III категории и не предусматривает сброс сточных вод в окружающую среду, необходимость выполнения расчётов количества сбросов загрязняющих веществ, предусмотренных пунктом 4 статьи 216 Экологического кодекса Республики Казахстан для целей заполнения декларации о воздействии на окружающую среду, отсутствует. Проектные решения исключают образование и сброс загрязнённых сточных вод, обеспечивая полное предотвращение попадания загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты.

3.5 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хозбытовых и технических нужд предусмотрено привозное. Поставку воды на территорию строительной площадки будет осуществлять сторонняя организация на основании договора.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Питьевое водоснабжение работников осуществляется за счёт привозной бутилированной воды промышленного изготовления, соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

3.6 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Водный баланс объекта представлен в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2. Баланс водопотребления и водоотведения на период строительство

Наименование	Водопотребление, м³/сут м³/год						Водоотведение м³/сут м³/год				Безвозвратные потери, м³/сут м³/год
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	5	0	5	0	0	5	5	0	0	5	5
	3 450	0	3 450	0	0	3 450	3 450	0	0	3 450	3 450
Для производственных нужд	-	-	0	0	0	0	-	0	0	-	-
	13 365,00	5 365,00	5 000,00	8 000,00	0	0	13 000,00	13 000,00	0	0	0
Пылеподавление	5,93	0	0	5,93	0	0	0	0	0	0	5,93
	1 144,76	0	0	**1 144,76**	0	0	0	0	0	0	1 144,76
Итого	**10,93**	**-**	**5**	**5,93**	**-**	**5**	**5**	**-**	**0**	**5**	**10,93**
	17 959,76	**5 365,00**	**8 450,00**	**9 144,76**	**0**	**3 450**	**16 450,00**	**13 000,00**	**0**	**3 450**	**4 594,76**

3.7 Подземные воды

В пределах месторождения Кызылту отсутствуют месторождения подземных вод.

Грунтовые воды (типа верховодки) на исследуемом участке фабрики, вскрыты на глубине 1,5-7,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня 239,68-260,20 м.

Водоносный горизонт приурочен к слою песков, в глинистых грунтах к прослоям и линзам песка, скоплениям дресвы.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля.

Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует ожидать на 1,0 м выше замеренного при настоящих изысканиях (сентябрь 2025 г.).

Основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов.

По химическому составу подземные воды преимущественно гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные и гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные натриевые, с минерализацией 2000-5828 мг/л, жесткие, слабо-среднеминерализованные, реакция среды по РН слабощелочная.

3.8 Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения

На период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод, а также исключение попадания загрязняющих веществ в грунт. Все строительные работы должны выполняться с соблюдением природоохранных требований и технологической дисциплины, обеспечивающих безопасное ведение строительного процесса. Основой защиты водных ресурсов является организация строительной площадки таким образом, чтобы любые дождевые, талые или технологические воды не имели возможности проникать в подземные горизонты или выходить за пределы территории.

Важным элементом защиты подземных вод является недопущение проливов нефтепродуктов и эксплуатационных жидкостей. Для этого автотехника после окончания рабочего дня размещается на специально оборудованной временной площадке, представляющей собой выровненную поверхность, засыпанную слоями гравия, песка и глины с обязательным уплотнением верхнего слоя. Такая конструкция исключает фильтрацию возможных проливов в грунт и предотвращает попадание загрязняющих веществ в водоносный горизонт. Аналогичный принцип применяется на временных площадках хранения материалов, ГСМ и вспомогательного оборудования.

В период строительства исключается образование сточных вод, подлежащих сбросу в поверхностные водоёмы. Все поверхностные воды, образующиеся на территории строительной площадки, направляются в временный септик. Таким образом полностью исключается попадание загрязнённых вод на рельеф и их возможное инфильтрационное влияние на подземный водоносный горизонт.

Потенциальными источниками локального воздействия на грунт и подземные воды на период строительства могут являться места работы тяжелой техники и точки временного хранения строительных материалов. Однако при соблюдении предусмотренных проектом мер, включая организацию временных гидроизолирующих оснований, контроль за обращением с ГСМ, своевременный вывоз отходов и предотвращение разливов, вероятность загрязнения полностью исключается. Проектные решения предусматривают создание условий, при которых любые поверхностные загрязнения локализуются в пределах строительной площадки и не распространяются за её пределы.

Применение перечисленных мер обеспечивает защиту поверхностных и подземных вод на всём протяжении строительного периода. При соблюдении требований проекта загрязнение грунтовых и подземных вод нефтепродуктами и иными веществами полностью исключается.

3.9 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием подземных вод.

На период строительство мониторинг за состоянием подземных вод не проводится.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА.

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Строительство проектируемых объектов не окажет прямого воздействия на недра

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов в период строительства будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

4.1.1 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с производственных баз близлежащих населенных пунктов.

Песок, щебень, ПГС будут привозиться из близлежащих действующих карьеров согласно договорам со сторонними организациями.

4.2 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы рассматривается отдельным проектом.

4.3 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектными решениями **не предусматривается.**

4.4 Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)

При СМР месторождения не используются.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов при строительстве

В процессе реализации строительных работ происходит образование различных видов отходов.

Управление отходами представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

1. Разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
2. Организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
3. Подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т.д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их месторождения (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для временного хранения производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

На производственных объектах предприятии подрядчика сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих уровню опасности отходов (по степени токсичности). Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности). Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно приказа и.о. министра здравоохранения РК 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".

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Смешанные коммунальные отходы (ТБО)

Список литературы:

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на производственных предприятиях – 0,3м^3/год на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м^3.

G = n*q*ρ*t/365 т/год,

Где n – количество рабочих и служащих;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м3/чел*год;

ρ – плотность ТБО, т/м3;

Т – продолжительность строительства, дн.

Численность персонала при строительстве взяты с ПОС к рабочему проекту.

Продолжительность строительства - 24 месяц.

Численность работающих- 200 человек в вахту, 2 смены согласно ПОС.

M= 200 x 0,3 x 0,25 x 365/365 = 15 т/год.

Все отходы хранятся на специально отведённой площадке (с обустройством твёрдого покрытия) в металлических контейнерах с крышкой и вывозятся на полигоны ТБО специализированной организацией по договору.

Объем образования отходов ТБО приведен в таблице 5.1

Таблица 5.1

№	Наименование объекта	Кол-во персонала, n	Норма накопления отходов на 1 человека в год q, м3/период	Удельный вес ТБО ρ, т/м3	Масса ТБО. G, т/год
1	Участок строительства	200	0,3	0,25	15
	ИТОГО:				15

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к неопасным.

Код отхода **20 03 01**.

Строительные отходы, образуются в объемах:

Огарки сварочных электродов

Приложение №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Отходы образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов. Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Сварочные электроды собираются в металлические контейнера и по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.

Расход электродов на период монтажно-строительных работ составляет 11,5 тонн.

Норма образования отходов в виде огарков электродов рассчитывается по формуле:

N = Мост x L

где Мост – фактический расход электродов т/год;

L – остаток электродов (L=0,015) на 1 т электродов.

N = 11,5 × 0,015 = 0,1725 тонн/пер

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии), либо при попадании в них источников ионизирующего излучения.

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к неопасным.

Код отхода - **12 01 13** - Отходы сварки.

Локорасочные материалы

Отходы лакокрасочных средств (Приложение №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Норма образования отхода рассчитывается по формуле:

$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$, 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 оM_{ki} (0.01-0.05), т/год,

M = 0,0005 т/пер*54 вид+ 0,0003 т/пер*1 вид +0,0002 т/пер*1 вид + 0,0001 т/пер*4 вид +4,5621 т/пер*0,03 = 0,0279 + 0,136863 = 0,0164763 т/пер

Итого отходы лакокрасочных средств – 0,0164763 т/пер.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, некоррозионноопасные.

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к опасным.

Код отхода - **15 01 10*** - Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами,

Отходы мастики

Отходы представляют собой остатки после нанесения теплоизоляции, а также остатки материала после гидроизоляции. Примерный состав отхода: битум (по нефти) - 40%; картонная основа - 50%; кварц – 10%

Расчет образования строительного мусора произведен по удельным величинам согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве» и «Сборника типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96)» по формуле:

qn = A * QД / 100

где: QД - количество материала (в чистом виде), содержащегося в готовой продукции, в единицах массы, объемных и линейных единицах счета) принимается в тоннах;

а - потери и отходы, в тех же единицах.

Таблица 5.2

Наименование вида работ	А - норма потерь, %	QД, количество материала, тонн	qn количество отходов, тонн в период
Битум	2	99,142	1,98284
			1,98284

Отходы относятся к группе горючих материалов, нерастворимых в воде. Сбор осуществляется на площадку или в металлический контейнер. Отходы по мере накопления передаются специализированным организациям.

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к опасным.

Код отхода - **05 01 17**- Битум.

Промасленная ветошь, тряпки.

Отходы промасленной ветоши образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, транспортных средств, обтирки рук и представляет собой ветошь, текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ). Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера и по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$N = M_o + M + W$, т/год,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

Расход ткани мешочной 638 м2 или 303 кг (0,303 т)

N = 0,303 +(0,12*0,303)+(0,15*0,303) = 0,3848 т/пер

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к опасным.

Код отходы - **04 02 99* -** промасленная ветошь**.**

Строительный мусор

Строительный мусор представляет собой смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, боя стекла, а также отходов деревянных конструкций. Количество отходов определено согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.

В составе строительных отходов учитываются бой бетона (0,5%), бой строительного кирпича (2%) и отходы деревянных конструкций (2%). Общий объем строительных отходов, с учетом отходов, принятых по аналогии, составит 20 т/пер. Принято по аналогии – 20 тонн/пер.

Хранятся на специально отведённой площадке (с обустройством твёрдого покрытия), в контейнерах. Твёрдые, нерастворимые, нелетучие. Основные компоненты – обломки бетона, кирпича, стекла, тара (бумага, полиэтилен).

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к неопасным.

Код отхода: **17 01 07**.

Стружка пластиковая

Стружка пластиковая образуется при монтаже и демонтаже трубопровода сбора растворов. Нормирование выполнено по среднестатистическим данным предприятия-аналога и на основании письма-ответа МИР РК от 19.03.2018 № 488354, а также «Приложения 3» к РДС 82-202-96 (Москва, 2001): норма отходов от пластиковых труб составляет 2,5 %.

Свойства: пожароопасны, взрывобезопасны, не обладают коррозионной активностью и реакционной способностью; в составе пластик, опасные компоненты отсутствуют (обрывки и лом пластмассы).

По предварительному расчету будет использоваться 50 000 метров пластиковых труб.

Таблица 5.3. Расчёт образование пластикового отхода:

Этап	Наименование трубы	Ед. изм.	Кол-во	2,5% (РДС 82-202-96)	Удельный вес, кг/м	Кол-во отхода, кг/год	Кол-во отхода, т/период
Строительство	Труба ПЭ 100	м	50 000	0,025	1,42	1 775	1,775

Итого по на период строительства 1,775 тонн.

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к не опасным.

Код отхода: **12 01 05**.

Мешки из-под сыпучих материалов (бумажные, полиэтиленовые) – 600*0,0005=0,3 т/год.

Хранятся на специально отведённой площадке (с обустройством твёрдого покрытия), в контейнерах. Твёрдые, нерастворимые, нелетучие. Основные компоненты – обломки бетона, кирпича, стекла, тара (бумага, полиэтилен).

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов отходы относятся к неопасным.

Код отхода: **17 01 07**.

Отработаные моторные масла.

При техобслуживании спецтранспорта образуются отходы - отработанные моторные масла, отработанные масленые фильтры, отработанные автошины, отработанные аккумуляторные батареи. Так как на период строительства транспорт арендованный, обслуживание техники проводится на базу у подрядчика. В данном разделе эти отходы не рассматриваются.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительных работ представлены в таблице 5.1.2.

*Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям.

*В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

В соответствии с пп.1 ст.320 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением. Временное хранение допускается сроком не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

П.3 ст.320 - 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).

Таблица 5.1.2 – Лимиты накопления отходов на период СМР

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	39,2470703
в том числе отходов производства	-	24,2470703
отходов потребления	-	15
Опасные отходы		

Промасленная ветошь	-	0,000254
Лакокрасочные материалы		0,0164763
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов		0,1725
Отходы мастики		1,98284
Строительный мусор		20
Стружка пластиковая		1,775
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	-	15
Мешки из-под сыпучих материалов (бумажные, полиэтиленовые)		0,3

Таким образом, согласно представленным расчетам, в каждый год реализации строительных работ первого пуска (2029–2030 гг.) и строительства второго пуска (2031–2032 гг.) объем образования отходов производства и потребления составит 39,2470703 тонн в год.

Все без исключения отходы производства и потребления в процессе реализации проектируемых работ передаются для утилизации специализированной организации согласно заключенному договору.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в п.2 ст. 320 ЭК РК №400-VI, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов 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;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в п.2 ст. 320 ЭК РК №400-VI, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории)

5.2 Рекомендации по управлению отходами и по вспомогательным операциям, технологии по выполнению указанных операций

Система управления отходами является основным информационным звоном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международною опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации нал их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

Рис. 4.3.1 – Иерархия с обращениями отходами.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования,

складирования, хранения в установленных местах;

7 этап - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадок. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится раздельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, храпения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов па вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделений.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

6.1.1 Шум.

От различного рода шума в настоящее время страдают многие жители городов, поселков, находящихся вблизи промышленных объектов и на осваиваемых территориях. Для многих шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100дБ. Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеет важное экологическое и медико-профилактическое значение. Для оценки суммарного воздействия производственного шума используется суточная доза.

Суточная доза состоит из 3 парциальных доз, соответствующих 3 восьмичасовым периодам суток, отражающим основные виды жизнедеятельности человека: труд, деятельность и отдых в домашних условиях, сон.

Парциальные дозы определяют отдельно для каждого восьмичасового периода с учетом соответствующих им допустимых уровней шума. Расчет парциальных доз шума для 3 периодов жизнедеятельности проводят по разности между фактическими и допустимыми уровнями звука в дБА. Для этого находят три значения разностей уровней и по таблице соответствующие им превышения допустимых доз для каждого периода. Среднесуточную дозу определяют делением суммы парциальных доз на 3 (количество периодов суток).

Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения строительства скважин и эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и передвижных дизель-генераторных установок);
- воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках.

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельефа местности.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Предельно-допустимый уровень шума на рабочих местах не должны превышать 80 дБа.

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ(А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток конструктивных особенностей дорог и т.д.

В условиях транспортных потоков, планируемых при проведении намечаемых работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам и расчетам интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающих и выше названные. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических условий и т.д.

По данным исследований установлено, что высокий уровень шума наблюдается на расстоянии 1 м от источника, поэтому при работе на этих участках персонал будет обеспечиваться специальными защитными

средствами.

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться дизельные генераторы, автотранспорт.

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала и будет носить кратковременный характер.

Ближайший населенный пункт удален на 2,9 км от мест проведения строительства п. Кызылту

6.1.2 Электромагнитные излучения.

Электромагнитное излучение (электромагнитные волны) — распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля (то есть, взаимодействующих друг с другом электрического и магнитного полей).

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На предприятии источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Основными источниками электромагнитного излучения на период строительства и эксплуатации будут являться электрогенераторы, линии электропередач, трансформаторные подстанции, радиосвязь и т.п.

Однако, проектируемые ЛЭП относятся к средней напряженности. Превышения уровня ПДУ пр эксплуатации не будет.

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

Организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей частотой 50 Гц, устанавливаются нормативным документом СТ РК 1150-2002.

С целью определения оценки воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ) на окружающую среду используются требования: ГОСТ 12.1.002-84 «Электромагнитные поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля»; ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»; ГОСТ 19431-84 «Энергетика и электрификация. Термины и определения". Уровни электромагнитного излучения при реконструкции и эксплуатации оборудования на ПС не будут превышать значений на промплощадке. Уровень электромагнитных излучений на территории жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных санитарно-эпидемиологическими требованиями.

По данному проекту не предусматривается производственное оборудование, а выбранные материалы и конструкции не оказывают опасного или вредного воздействия на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных в условиях мобилизации, а также не создают пожаровзрывоопасные ситуации.

На объекте предусмотрены:

- обеспечение спецодеждой;
- средства индивидуальной защиты.

Опасность действия статического электричества должна устраняться тем, что специальными мерами создается утечка электростатических зарядов, предотвращающая накопление энергии заряда выше уровня 0,4 А мин или создаются условия, исключающие возможность образования взрывоопасной концентрации.

Все ремонтные работы оборудования должны выполняться согласно «Правилам пожарной безопасности при проведении сварочных работ на объектах народного хозяйства», «Типовой инструкции при проведении огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах» и др.

В период строительства основными источниками электромагнитного излучения будут являться временные электрогенераторы, временные линии электроснабжения, строительные трансформаторные подстанции и средства радиосвязи. Указанные объекты размещаются и эксплуатируются в соответствии с требованиями электробезопасности и действующих нормативных документов (в том числе по высоте опор, параметрам линий и изоляции), в связи с чем не будут представлять опасности для населения и окружающей среды. Электромагнитное воздействие носит локальный и временный характер и не превышает допустимых уровней.

6.1.3 Вибрация.

Действие вибрации на организм проявляется по – разному в зависимости от того, как действует вибрация. Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется в проведения сейсморазведочных работ.

Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные части тела (например, при работе с ручным пневмоинструментом, виброуплотнителями и т.д.).

В зависимости от продолжительности воздействия вибрации, частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия).

При длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах.

Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибрации как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

6.1.4 Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. 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 водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности отсутствует.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Первоочередной задачей всяких радиоэкологических исследований является улучшение радиационной обстановки в Республике Казахстан путем обнаружения радиоактивного загрязнения прошлых лет и взятия под контроль деятельности, могущей привести к радиоактивному загрязнению.

Изменения радиационной обстановки под воздействием природных факторов носят крайне медленный характер и сопоставимы со скоростью геологического развития района. Однако вмешательство человека в природные процессы зачастую способно вызвать очень быстрые необратимые изменения естественной обстановки, и для избежания нежелательных последствий хозяйственной деятельности необходимо знать как современное состояние окружающей среды, так и факторы возможного изменения ситуации.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв (милизиверт), что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 25 мкР/Час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/Час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утвержденных приказом Министра национальной экономике Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

Таким образом, в период строительства проектируемого объекта при соблюдении требований действующих санитарно-эпидемиологических нормативов в области радиационной безопасности, включая исключение необоснованного облучения персонала и недопущение превышения предельно допустимых уровней радиационного воздействия, негативное влияние на радиационную обстановку территории не ожидается. Проектируемая деятельность не связана с использованием источников ионизирующего излучения и не приводит к изменению естественного радиационного фона, в связи с чем реализация строительных работ не окажет неблагоприятного воздействия на здоровье населения и окружающую среду.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.

Рельеф района плоская или слабоволнистая равнина. Большая часть территории Ерейментауского района расположена в зоне тёмно-каштановых почв.

Основными экологическими требованиями по оптимальному землепользованию являются:

- научное обоснование и прогнозирование экологических последствий предлагаемых земельных преобразований и перераспределения земель;
- обоснование и реализация единой государственной экологической политики при планировании и организации использования земель и охраны всех категорий земель;
- обеспечение целевого использования земель;
- формирование и размещение экологически обоснованных компактных и оптимальных по площади земельных участков;
- разработка комплекса мер по поддержанию устойчивых ландшафтов и охране земель;
- разработка мероприятий по охране земель;
- сохранение и усиление средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-эпидемиологических, оздоровительных и иных полезных природных свойств лесов в интересах охраны здоровья человека и окружающей среды;
- сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого функционирования экологических систем.

Предоставление земельных участков для размещения и эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов производится с соблюдением экологических требований и учетом экологических последствий деятельности указанных объектов.

Для объектов, не связанных с сельскохозяйственным производством, должны отводиться земли, не пригодные для сельскохозяйственных целей, с наименьшим баллом бонитета почвы.

7.1.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Проектируемые объекты планируются к строительству на земельном участке ТОО «Кызылту».

Проектируемая территория расположена в Акмолинской области, Ерейментауском районе, в районе п. Кызылту, и относится к северной части Казахского мелкосопочника (Сарыарка). Почвенный покров формируется в условиях сухостепного климата, расчленённого рельефа и ограниченного увлажнения, что обуславливает его пространственную неоднородность.

Преобладающими типами почв являются каштановые и темно-каштановые почвы, характерные для сухостепной зоны. Почвы представлены в основном суглинистыми и супесчаными разностями, обладают умеренным содержанием гумуса, пониженной мощностью гумусового горизонта по сравнению с черноземами, а также наличием карбонатных включений в нижних горизонтах профиля. Реакция почвенного раствора, как правило, нейтральная или слабощелочная.

В пониженных элементах рельефа и замкнутых понижениях распространены солонцеватые и засоленные почвы, формирующиеся в условиях аккумуляции солей и периодического переувлажнения. Данные почвы характеризуются неблагоприятными водно-физическими свойствами (уплотнённость, пониженная водопроницаемость), что ограничивает их хозяйственное использование и повышает чувствительность к антропогенному воздействию.

Основными негативными процессами, способными оказывать влияние на состояние почвенного покрова, являются плоскостная водная эрозия на склонах и ветровая эрозия (дефляция) на открытых участках при нарушении растительного покрова. В связи с этим при реализации проектных решений необходимо минимизировать площадь нарушаемых земель, ограничивать снятие плодородного слоя почвы и обеспечивать проведение рекультивационных мероприятий.

7.1.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физические и химические. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный

покров, его нарушением. Воздействие химических факторов характеризуется внесением загрязняющих веществ в окружающую среду и в отдельные ее компоненты, одним из которых являются почвы.

Механическое уничтожение грунта — это один из самых мощных факторов уничтожения растительности, так как в пустынной зоне плодородный слой почвы ничтожно мал. При дорожной дигрессии изменениям подвержены все системы экосистем растительность, почвы и даже литогенная основа. При этом происходит частичное или полное уничтожение растительности, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение.

Механические нарушения почв, сопровождаемые резким снижением их устойчивости к действию природных факторов, в дальнейшем становятся первопричиной дефляции, эрозии, плоскостного смыва и т.д. Степень изменения свойств почв находится в прямой связи с их удельным сопротивлением, глубиной разрушения профиля, перемещением и перемешиванием почвенных горизонтов. Удельное сопротивление почв к деформации зависит от их генетических свойств. При этом очень важное значение имеют показатели механического состава, влажности, содержания водопрочных агрегатов и высокомолекулярных соединений.

Большой вред почвенному покрову наносится неупорядоченными полевыми дорогами. Подъездные дороги должны прокладываться с учетом особенностей экосистем участков их устойчивости к антропогенным воздействиям.

Загрязнение почв в результате газопылевых осаждений из атмосферы пропорционально объемам газопылевых выбросов и концентрации в них веществ - загрязнителей. Обычно состав осаждений из атмосферы, в которых присутствует значительная доля антропогенных выбросов, резко отличается от состава фоновых осаждений, обусловленных естественными процессами.

Источниками загрязнения через твердые выпадения из атмосферы являются все источники выбросов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Основным депонентом выпадений из атмосферы является самый верхний почвенный горизонт. Перераспределение загрязнителей по вертикали почвенного профиля зависит, в основном, от ландшафтно-геохимических условий и свойств самого загрязнителя. Условия миграции, наряду с содержанием загрязнителя в осаждениях, определяют скорость достижения критического уровня концентраций, установленного действующими нормативами или носящего рекомендательный характер.

Химическое загрязнение в результате потерь веществ, при транспортировке, несанкционированном складировании отходов, авариях носит, в основном, случайный характер. Его интенсивность может быть очень высока, масштабы невелики, места локализации - вдоль транспортных путей, трубопроводов, места складирования веществ, материалов и отходов. Этот фактор загрязнения относится к немногочисленной группе факторов, легко поддающихся регулированию и контролю.

Загрязнение почв в результате миграции загрязнителей из участков техногенного загрязнения, мест складирования отходов производства и потребления, складов готовой продукции является вторичным загрязнением. Интенсивность его может быть высокой, масштабы в основном точечные.

Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование только специальной техники.

С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

Экологические проблемы при работе оборудования могут возникнуть при сливе с оборудования на грунт, сбросе эмульсии на земную поверхность. Потери могут происходить на запорно-регулирующей арматуре в сальниковых уплотнениях.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на почвенный покров.

По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая и биологическая рекультивация отведенных земель.

При соблюдении предусмотренных работ по рекультивации, работ по защите почвенно - растительного покрова, а также продолжении мониторинговых работ неблагоприятное воздействие возможного химического загрязнения и механических нарушений возможно будет значительно снизить. В целом воздействие на состояние растительного и почвенного покрова, можно принять как слабое, локальное, продолжительное. Для минимизации воздействия на почвы потребуется выполнение ряда природоохранных мероприятий, направленных на сохранение почв Мероприятия включают пропаганду охраны животного мира и бережного отношения к существующей фауне.

Техногенное воздействие на земли месторождения проявляется главным образом в механических нарушениях почвенно-растительных экосистем, обусловленных дорожной дигрессией. Необходим строгий запрет езды автотранспорта и строительной техники по несанкционированным дорогам и бездорожью. На нарушенных участках необходимо проведение рекультивации земель.

7.2 Планируемые мероприятия и проектные решения (техническая и биологическая рекультивация)

В соответствии с экологическим кодексом рекультивация земель, восстановление плодородия, других полезных свойств земли, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ является одним из наиболее важных природоохранных мероприятий.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель включают в себя:

а) Строительные работы выполнять в полосе постоянного отвода без дополнительного занятия прилегающих земель.

б) Необходимые строительные материалы поставляются транспортом с базовых предприятий на строительные площадки существующими дорогами.

в) Забор воды для технических нужд выполняется специальными поливочными машинами, заборный шланг которых оборудован съемными решетками.

После завершения строительных работ предусматривается проведение технической рекультивации.

Технический этап рекультивации включает:

- удаление строительных конструкций, узлов машин и других предметов;
- выравнивание и планировка поверхности;
- выравнивание и тщательная планировка территории строительства;
- очистка территории СМР от мусора.

Проектируемые мероприятия по рекультивации нарушаемых земель принимаются в соответствии с требованиями законодательства и охране окружающей природной среды и другими нормативами, с учетом природно-климатических условий района расположения нарушаемых участков, хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических работ.

Существующие экологические условия и возможности землепользования на территории проекта отражают как присущие данной территории экологические и климатические ограничения, так и последствия нарушения земель в прошлом, а кроме того, имевшее место в прошлом и продолжающееся загрязнение поверхностных и подземных вод и почвы. С точки зрения наличия воды, растительности и продуктивности почвы, условия, предшествующие загрязнению, были скудными. Это ограничивало использование земель лишь разработкой полезных ископаемых и периодическим выпасом скота. Также периодически здесь могли кормиться дикие животные. Учитывая ограниченные возможности землепользования, незначительную степень предполагаемого нарушения, наличие обширных прилегающих земель сходного характера и отсутствие каких-либо уникальных ценностей на территории проекта, ее рекультивация не будет нацелена на восстановление состояния, предшествующего нарушению этой территории, а будет сконцентрирована на создании стабильных и долгосрочных условий и предотвращении или сведении к минимуму деградации окружающей среды в будущем.

Деятельность на территории проекта не будет включать в себя значительных земляных работ, которые могли бы оказать негативное воздействие на стабильность площадки в краткосрочном или долгосрочном плане.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природ сберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

- все территории вокруг производственной площадки и внеплощадочных объектов;
- трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;
- нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Рекультивация включает технический и биологический этапы рекультивации и предусматривает следующие виды работ:

- снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;
- планировку территорий;
- восстановление системы естественного или организованного водоотвода;
- срезку грунтов на участках, повреждённых горюче-смазочными материалами;
- снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;
- перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности

рекультивируемых участков и откосов.

Биологический этап – восстановление плодородного слоя почвы, посадка наиболее оптимальных для данной местности растений или кустарников для закрепления грунтов. Биологическая рекультивация земель включает в себя комплекс мероприятий, целью которых является улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв. То есть, биологическая рекультивация земель является завершающей стадией комплекса рекультивационных работ.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной входе проведения технического этапа поверхности растительного слоя.

Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

На территории Ерейментауского района представлена растительность четырёх типов: степная, лесная (с двумя подтипами - мелколиственных лесов и светлохвойных лесов), кустарниковая и луговая. В подзоне умеренно - сухих степей огромные площади на равнинах занимают караганово - холоднополынно - овсецово - тырсовые и караганово - холоднополынно - тырсовые степи. В мелкососпочниках преобладают кустарниковые тырсовые и овсецовые степи и разнообразные злаково - петрофитно - полынные и злаково - петрофитно - разнотравные сообщества. Особый набор фитоценозов связан с массивами скалистых гранитных мелкосопочников - сосновые леса и редколесья перемежаются с петрофитно - степными сообществами и кустарниковыми степями. Засушливые разнотравно-ковыльные степи на черноземах распространены в низкогорьях и на межгорных равнинах. На склонах гор господствует овсецовые степи - разнотравно-овсецовые, разнотравно - осоковоовсецовые, холоднополынно - овсецовые. Среди петрофитных сообществ преобладают петрофитно - разнотравные.

Часть территория объекта строительства (участок ОФ и ДСК) расположена на территории промышленной площадки (в пределах горного отвода), где растительность уже уничтожена, либо находится в угнетённом состоянии.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Растительность массива обследования развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебания температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород, вызывающих преобладание восходящих минеральных растворов в почве.

В современной динамике экосистем и растительности антропогенно -природные процессы превалируют, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычленить невозможно. Они лишь являются фоном, на которые накладываются антропогенные факторы, приводящие к деградации экосистем. Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на данной территории. Они вызваны влиянием разнообразных антропогенных факторов, вызывающих механическое (выпас, уничтожение) и химическое (загрязнение окружающей природной среды) повреждение растительности и других

компонентов экосистем (почв, животного мира и др.).

Потенциальными источниками воздействия на растительность при проведении планируемых работ являются: автотранспорт, монтаж, демонтаж оборудования и химическое загрязнение.

Повсеместно негативное влияние на состояние растительного покрова оказывает возрастающее химическое загрязнение территории. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Растительный покров территории формируется в экстремальных природных условиях (аридность климата, недостаточная водообеспеченность). К настоящему времени он частично трансформирован под влиянием различных видов хозяйственной деятельности. Кроме того, компенсационные возможности местной флоры невелики в силу экологических природных условий территории.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью, проектом предусмотрено выполнение следующего комплекса мероприятий по охране растительности:

- ограничение площади проведения работ границами отведённого земельного участка;
- сохранение существующего растительного покрова за пределами зоны производства работ;
- запрет вырубки и повреждения кустарниковой и травянистой растительности вне границ строительной площадки;
- организация проездов и мест стоянки строительной техники только по предусмотренным проектом трассам и площадкам;
- предотвращение захламления территории строительными и бытовыми отходами;
- соблюдение требований пожарной безопасности с целью исключения возгорания сухой травы и кустарников;
- соблюдение технологических регламентов при эксплуатации строительной техники и автотранспорта для исключения загрязнения почв и растительности нефтепродуктами;
- восстановление нарушенных участков растительного покрова после завершения строительных работ.

Учитывая все факторы при реализации строительных работ, можно сказать, что значительного нового воздействия на растительный покров, участка не будет.

8.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в настоящем РООС не представлено ввиду того, что реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов.

8.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Воздействие на растительность ожидается на период проведения строительных работ и ограничивается территорией блоков, планируемых к обвязке.

Зеленых насаждений к сносу нет.

8.4.1 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Охрана почв при осуществлении работ на рассматриваемом участке может существенно ограничить негативные экологические последствия.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении проектируемых работ включает в себя:

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.
- Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки.
- Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.
- Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.
- После завершения работ осуществить очистку загрязненных участков, вывести отходы, бытовой и строительный мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории.
- В местах загрязнения почв ГСМ провести механическую рекультивацию и, по возможности, произвести озеленение и благоустройство территории.

Проведение организационных мероприятий, направленных на упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества проходов автотранспорта по бездорожью является важным фактором охраны почв и растительности - от деградации и необоснованного разрушения;

Подъездные дороги должны прокладываться с учетом особенностей экосистем участков их устойчивости к антропогенным воздействиям.

По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая рекультивация отведенных земель.

Для предотвращения загрязнения и нарушения почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть план мероприятий по охране почв, включающий следующие меры:

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;
- принятие мер по ограничению распространения загрязнений в случаях разлива нефтепродуктов, сточных вод и различных химических веществ;
- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтепродуктами и другими загрязнителями;
- проведение просветительской работы по охране почв;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;

- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности.

8.4.2 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности: первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

1) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

3) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

К числу мероприятий по снижению воздействия на растительный мир следует отнести:

- Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия на участке работ;
- Мероприятия по предупреждению пожаров, которые могут повлечь на растительные сообщества;
- Мероприятия по предупреждению химического загрязнения воздуха, которые могут повлечь на растительные сообщества;
- Запрещается выжиг степной растительности;
- Запрещается загрязнение земель отходами производства и потребления;
- Запрещается уничтожение растительного покрова;
- Запрещение возникновения стихийных (непроектных) мест хранения отходов.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

8.5 Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир Акмолинской области разнообразен и представлен большим числом видов, представляющих все классы начиная от насекомых и заканчивая млекопитающими.

Некоторые представители животного мира:

Наиболее характерные представители животного мира для области – сайгаки, грызуны (суслики, тушканчики), барсуки, корсаки, зайцы, реже архары, лисы, волки. Пернатые представлены лебедями (лебединый край), степными орлами, совами, утками и др.

Животный мир намечаемой хозяйственной деятельностью не затрагивается. Вблизи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов. Животные, занесенные в Красную книгу, отсутствуют.

8.6 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д.

Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнуть, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза. В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания:

- изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах;
- изменение численности и видового состава;
- изменение существующих мест обитания.

На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий:

- изъятие определенных территорий;
- земляные и прочие работы на объекте;
- фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники);
- техногенные загрязнения.

Прекращение воздействия в зависимости от его интенсивности, масштабности и обратимости реакция экосистемы может привести к восстановлению исходных условий или изменению структуры всего комплекса.

В период проведения проектируемых работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе СМР, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ, складировании производственнобытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения.

Особое внимание должно быть уделено охране такого ценного и исчезающего в настоящее время, ранее широко распространенного в республике реликтового животного, как сайга.

Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Мероприятия, обеспечивающие защиту почвы, флоры и фауны складываются из организационно

- технологических;
- проектно - конструкторских;
- санитарно-противоэпидемических.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- водственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в ПСД решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- рекультивация нарушенных земель.

При ведении работ по подготовке строительных площадок не допускается:

- захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;
- загрязнение прилегающей территории химическими веществами;
- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.
- В процессе строительства и эксплуатации объекта намечаемой деятельности необходимо:
- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;
- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;
- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;
- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе строительства и эксплуатации объекта природоохранных требований и правил.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или èмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках,

занятых зелеными насаждениями.

8.8 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Природными объектами признаются естественные экологические системы и природные ландшафты, а также составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

9.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.

Ближайшими к месторождению населенными пунктами являются:

с. Кызылту, расположенный в 2,9 км к востоку,

ж.д. станция Тургай – в 17 км к юго-востоку,

Новомарковка – в 23 км к юго-западу и

Сазды булак – в 36 км к северо-западу.

Районный центр г. Ерейментау расположен в 50 км к юго-востоку.

В ближайшем населенном пункте Кызылту проживает 98 челок (данные на 2009 год)

Ближайшие водные объекты – соленое озеро Алтынтай расположено на расстоянии 950 м к юго-западу от территории ДСК, русло реки Селеты – в 2,04 км к северу.

В 7.5 км восточнее от фабрики проходит щебеночная дорога, участками асфальтированная, обозначенная R-210, соединяющая г. Ерейментау с г. Степногорском и другими поселками. В 4-х км от пос. Тургай проходит автомобильная асфальтированная дорога Астана-Павлодар. Все остальные населенные пункты связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами, пригодными для проезда только в сухое время года. Через месторождение проходит железная дорога Ерейментау – Степногорск, которая на участке, длиной около 5 км, в междуречье Селеты – Кедей, будет перенесена на 1 км к востоку.

Через г. Ерейментау проходит железная дорога, соединяющая г. Астану и г. Павлодар с выходом на все республиканские и зарубежные железные дороги.

Главную роль в экономике играет отгонное животноводство и зерновое хозяйство.

В Ерейментауском районе, начиная с периода строительства объектов намечаемой деятельности и в период производственной деятельности, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе с областью воздействия (500 и 1000 м) не обнаружено. За пределы границ области воздействия объекта негативное влияние не распространиться, а ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 2,9 км.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Строительство объектов намечаемой деятельности является необходимым, обоснованным, своевременным и перспективным, поскольку позволит создать новые рабочие места, снять социальную напряженность в обществе, пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

9.1.1 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Воздействие производственных объектов, вызовет в основном, благоприятные последствия (изменения) в различных компонентах социально-экономической среды, которые являются репициентами (субъектами) этого воздействия. Ниже рассматриваются возможные последствия реализации проекта по различным компонентам социально-экономической среды.

9.1.2 Рынок труда и занятость экономически активного населения

Работы, связанные с проведением строительных работ, вызывают потребность в рабочей силе.

Значительную часть рабочих мест могут занять специалисты из числа местного населения, по привлечению местного населения на полевые работы.

Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально- бытовых объектов рассматриваемой области.

Таким образом, реализация проекта и связанное с ним увеличение трудовой занятости следует рассматривать как потенциально благоприятное воздействие.

9.1.3 Финансово-бюджетная сфера

Капиталовложения являются прямым источником пополнения поступлений в финансово- бюджетную сферу.

9.1.4 Доходы и уровень жизни населения

Получение потенциальной работы, положительно воздействует на доходы и уровень благосостояния населения. Кроме того, источником косвенного воздействия являются расширение сопутствующих и обслуживающих производств, что также способствует росту доходов населения.

Таким образом, увеличение числа занятых в регионе повышает уровень жизни населения. Привлечение в эту сферу новых работников будет способствовать повышению доходов населения.

9.1.5 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.

Проектируемые работы не будут отрицательно влиять на регионально- территориальное природопользование.

9.1.6 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Проведение работ окажет положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий, а также в целом на государственном.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния. Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

9.1.7 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Планируемые работы, связанные с проведение строительных работ, не приведут к значительному загрязнению окружающей среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ мало вероятно.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, в процессе проектируемых работ вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низкая.

Эпидемиологическая ситуация по группе острых кишечных инфекций (ОКИ) в основном определяется уровнем санитарной благоустроенности населенных мест.

Заболеваемость ОКИ, связанная с водным фактором распространения инфекции, регистрируется, преимущественно, в летне-осенний период, что обусловлено большей степенью контакта населения с водой.

Нахождение персонала предусматривается в вагончиках, где расположены, аптечки для оказания первой медицинской помощи.

Питание обслуживающего персонала предполагается в столовой.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях ближайшего поселка, города. При обнаружении серьезных заболеваний, представляющих угрозу жизни, предусматривается транспортировка больных средствами санавиации.

9.1.8 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Основными предложениями по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности, связанную со строительством являются:

1) создание эффективного механизма развития социального партнерства и регулирования социальных, трудовых и связанных с ними экономических отношений;

2) содействие обеспечению социальной стабильности и общественного согласия на основе объективного учета интересов всех слоев общества;

3) содействие в обеспечении гарантий прав работников в сфере труда, осуществлении их социальной защиты;

4) содействие процессу консультаций и переговоров между Сторонами социального партнерства на всех уровнях;

5) содействие разрешению коллективных трудовых споров;

6) выработка предложений по реализации государственной политики в области социально- трудовых отношений;

7) взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений.

10 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

10.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)

Природные комплексы - совокупность объектов биологического разнообразия и неживой природы, подлежащих особой охране.

Устойчивое использование природных комплексов - использование биологических ресурсов природных комплексов таким образом и такими темпами, которые не приводят в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия.

Охрана природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда природоохранных учреждений осуществляется государственными инспекторами служб охраны, входящими в их штат.

Руководители природоохранных учреждений и их заместители являются по должности одновременно главными государственными инспекторами и заместителями главных государственных инспекторов по охране особо охраняемых природных территорий.

Руководители структурных подразделений природоохранных учреждений являются по должности старшими государственными инспекторами, специалисты этих подразделений, включая научных сотрудников, являются по должности государственными инспекторами природоохранных учреждений.

Охрана природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда, государственных памятников природы, государственных природных заказников и государственных заповедных зон, расположенных на землях государственного лесного фонда и прилегающих к ним землях, осуществляется службами государственной лесной охраны Республики Казахстан, на землях других категорий земель - государственными инспекторами природоохранных учреждений и инспекторами специализированных организаций по охране животного мира.

Закрепление государственных памятников природы, государственных природных заказников и государственных заповедных зон в целях их охраны за государственными учреждениями лесного хозяйства, природоохранными учреждениями и специализированными организациями по охране животного мира производится решениями ведомства уполномоченного органа и местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы в пределах их компетенции, если иное не установлено частью второй настоящего пункта.

Закрепление государственных природных заказников республиканского значения, расположенных на землях государственного лесного фонда, находящихся в ведении местных исполнительных органов, производится решением ведомства уполномоченного органа по согласованию с местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения.

10.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Интенсивность воздействия имеет пять градаций, которые выражают следующие типы:

незначительная (1) - изменения среды не выходят за пределы естественных флуктуаций;

слабая (2)- изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается;

умеренная (3) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется частично;

сильная (4) - изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;

Пространственный масштаб воздействия. Эта категория оценки воздействия на окружающую природную среду имеет пять градаций:

локальный (1) - площадь воздействия 0,01-1 км^2 для площадных объектов или в границах зоны отчуждения

для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта;

ограниченный (2) - площадь воздействия 1 -10 км^2 для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;

территориальный (3) - площадь воздействия 10-100 км^2 для площадных объектов или на удалении 1 -10 км от линейного объекта;

региональный (4) - площадь воздействия более 100 км^2 для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта.

Временной масштаб воздействия. Данная категория оценки имеет пять градаций:

кратковременный (1) - от 10 суток до 3-х месяцев; ***средней (2)*** - от 3-х месяцев до 1 года; ***продолжительный (3)*** - от 1 года до 3 лет;

многолетний (4) - продолжительность воздействия более 3 лет.

Эти критерии используются для оценки воздействия проектируемых работ по каждому природному ресурсу.

Выводы:

Проведена комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды. ***Атмосферный воздух.*** Воздействие на атмосферный воздух, в период проведения работ: в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*,

во временном – *кратковременное (1 балл)*,

интенсивность воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 2 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «***низкое***» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным на следующий год после реализации проектируемых работ.

Поверхностные и подземные воды. Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут до минимума воздействие на поверхностные и подземные воды. Воздействие на воды будет носить:

в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*, во временном – *кратковременное (1 балл)*, интенсивность воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 2 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «***низкое***» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным на следующий год после реализации проектируемых работ.

Геологическая среда. Влияние проектируемых работ на геологическую среду можно будет оценить, как:

в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*, во временном – *кратковременное (1 балл)*, интенсивность воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 2 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «***низкое***» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным на следующий год после реализации проектируемых работ.

Почва. Основное нарушение и разрушение почвогрунтов происходило при строительстве площадок и дорог. В настоящее время техногенное воздействие на почвы минимально. При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие на почвы можно оценить, как:

в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*, во временном – *кратковременное (1 балл)*, интенсивность воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 2 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «***низкое***» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным на следующий год после реализации

проектируемых работ.

Отходы производства и потребления. В целом воздействие в процессе строительства скважин на территории деятельности недропользователя на окружающую среду отходами производства и потребления, можно оценить:

в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*, во
временном – *кратковременное (1 балл)*, интенсивность
воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 2 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «***низкое***» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным на следующий год после реализации проектируемых работ.

Растительность. Основное механическое воздействие будет происходить при работе техники и вибрационных установок. В настоящее время техногенное воздействие на растительность минимально. В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено как:

в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*,
во временном – *среднее (2 балла)*,
интенсивность воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 4 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «низкое» изменения в среды не превышают цепь естественных изменений, Среда восстанавливается без посторонней помощи.

Животный мир. Механическое воздействие или беспокойство животного мира проявляется при ограниченном участке местности. Интенсивное движение автотранспорта по площади может привести к разрушению нор, находящихся в земле. Химическое загрязнение может иметь место при обычном обращении в ГСМ, а также в случае аварийного разлива сточных вод и ГСМ. В целом влияние на животный мир, учитывая низкую плотность расселения животных, можно оценить, как:

в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*,
во временном – *среднее (2 балла)*,
интенсивность воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 4 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «низкое» изменения в среды не превышают цепь естественных изменений, Среда восстанавливается без посторонней помощи.

Физическое воздействие. Основным фактором физического воздействия на живые организмы является шум от работы оборудования. Таким образом, физическое воздействие на живые организмы оценивается как:

в пространственном масштабе – *локальное (1 балл)*,
во временном – *среднее (2 балла)*,
интенсивность воздействия – *слабое (2 балла)*.

Интегральная оценка выражается 4 баллами – *воздействие низкое.*

При воздействии «низкое» изменения в среды не превышают цепь естественных изменений, Среда восстанавливается без посторонней помощи.

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия рассматриваемых работ в пределах исследуемой территории на компоненты окружающей среды, можно сделать вывод, что общий уровень воздействия допустимо принять как *локальное (1 балл), среднее (2 балла), слабое (2 балла)*. Интегральная оценка выражается 4 баллами – *воздействие среднее.*

10.2.1 Сведения о вредных опасных производственных факторах, возникающих при осуществлении технологического процесса по принятой технологии

На период строительства технологические процессы постоянного производства отсутствуют, и все вредные и опасные факторы связаны исключительно с выполнением строительных и монтажных работ, использованием строительной техники, обращением с горюче-смазочными материалами и функционированием временной инфраструктуры. В отличие от эксплуатационного периода, на строительной стадии не применяются химические реагенты, технологические растворы, экстрагенты, электролит и иные вещества, связанные с технологией переработки руды. Таким образом, характер опасных факторов на этапе строительства определяется только условиями строительного производства.

Основные вредные и опасные производственные факторы, возникающие в период строительства, включают повышенные уровни шума и вибрации от работы экскаваторов, самосвалов, бульдозеров и прочей строительной техники; локальные выбросы выхлопных газов дизельных двигателей; пылевыделение при проведении земляных работ, перемещении грунта и устройстве временных дорог. Кроме того, опасные факторы могут возникать при перемещении и подъёме строительных грузов, работе грузоподъёмных механизмов, проведении монтажных операций и перемещении техники на ограниченном пространстве строительной площадки.

К химическим факторам относятся возможные проливы горюче-смазочных материалов, масел и эксплуатационных жидкостей. При неправильном обращении или нарушении правил хранения они могут являться источником загрязнения и пожароопасности. Для исключения данных рисков ГСМ хранятся в специализированных ёмкостях, а заправка техники осуществляется на оборудованных площадках с уплотнённым верхним слоем.

Территория относится к сейсмически малоактивной зоне, поэтому вероятность возникновения значимых сейсмических событий крайне низкая.

Все указанные факторы имеют временный характер и локализуются в пределах строительной площадки. Меры по их предупреждению включают соблюдение требований охраны труда, техническое обслуживание строительной техники, контроль за обращением с ГСМ, организацию безопасных маршрутов движения техники, а также обеспечение строительной площадки средствами пожаротушения и визуальной системой оповещения.

10.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)

В ходе строительства могут возникать вредные и опасные производственные факторы, присущие любым строительным работам. К ним относятся повышенный уровень шума и вибрации от работы автотранспорта и строительной техники, выхлопные газы дизельных установок, локальное пылевыделение при проведении земляных работ и перемещении грунта, а также опасные факторы, связанные с движением тяжёлой техники, подъемом и перемещением грузов. Потенциальные опасности могут проявляться в результате ошибок управления техникой, нарушений технологической последовательности, некорректного размещения временных объектов или недостаточной организации строительного процесса.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на строительной площадке зависит также от внешних воздействий природного характера. К природным факторам относятся сильные порывистые ветры, ливневые атмосферные осадки и грозовые явления, способные нарушить устойчивость временных сооружений, вызвать повреждение оборудования или привести к ухудшению видимости при работе техники. Территория относится к сейсмически малоактивным районам, вероятность возникновения разрушительных землетрясений крайне низкая, однако кратковременные слабые колебания почвы не исключаются. В летний период при засушливой погоде возрастает риск возникновения пожароопасных ситуаций, связанных с сухой растительностью.

Потенциальные опасности на строительной площадке могут быть обусловлены как природными, так и антропогенными факторами. Антропогенные риски включают вероятность неправильной эксплуатации строительной техники, несоблюдение требований охраны труда, недостаточное техническое обслуживание агрегатов, нарушение правил хранения горюче-смазочных материалов и других веществ, которые при неблагоприятных условиях могут стать источником возгорания или загрязнения. Природные факторы, такие как ураганные ветры или обильные осадки, могут привести к повреждению временных строений, линий электроснабжения или дизельных генераторов.

Главной задачей обеспечения безопасности строительных работ является предупреждение возникновения ситуаций, которые могут привести к аварийным или инцидентным событиям. Для этого строительные процессы должны выполняться строго в соответствии с утверждённой технологией, с обязательным соблюдением мер по контролю за состоянием техники, квалифицированным выполнением операций и своевременным выявлением потенциально опасных отклонений.

Оценка вероятности возникновения негативных событий используется для определения возможных сценариев аварийных ситуаций, анализа факторов, способных вызвать нарушение технических и технологических процессов, и установления масштабов возможного воздействия на окружающую среду. Потенциальные аварийные сценарии на этапе строительства, как правило, ограничиваются локальными повреждениями оборудования, нарушениями целостности временных объектов, проливами ГСМ, короткими замыканиями, загорания сухой травы или временных конструкций. Все указанные риски минимизируются за счёт организационных и технических мероприятий, предусмотренных проектом.

10.3.1 Физико-математические модели и методы расчета

Для определения вероятной частоты и возможного возникновения (риска аварий) воспользуемся, методом Киннея. Метод дает количественную оценку уровней опасности для различных анализируемых ситуаций, путем присвоения оцениваемым уровням опасности цифровых значений (баллов) по трем показателям:

P - вероятность того, что опасное событие действительно произойдет (таблица 12.5.1);

E - частота подверженности потенциально опасной ситуации (таблица 12.5.2);

G - серьезность последствий или повреждений, причиненных в результате свершения опасного события (таблица 10.5.3).

Показатель степени риска (Ri), рассчитывается как произведение этих трех переменных:

Ri = P·E·G

Если показатель степени риска, рассчитанный по этой формуле не превышает 70, то риск считается приемлемым.

Таблица 10.5.1 - Вероятность происшествия опасного события, P

Балл	Наименование
10	Высокая степень вероятности
6	Средняя степень вероятности
3	Не всегда, но возможно
1	Низкая степень вероятности

0,5	Невероятно, но совсем исключить возможность нельзя
0,2	Практически невозможно
0,1	Фактически невозможно

Таблица 12.5.2 - Показатель частоты подверженности риску, E

Балл	Наименование
10	Постоянно (не реже одного раза в час)
6	Часто (не реже одного раза в день)
3	Иногда (не реже одного раза в неделю)
2	Не постоянно (не реже одного раза в месяц)
1	Редко (несколько раз в год)
0,5	Очень редко (реже одного раза в год)

Таблица 10.5.3 – Показатель серьезности повреждений, явившихся последствием опасного события, G

Балл	Наименование
100	Катастрофические (смерть многих людей)
40	Трагические (смерть нескольких человек)
15	Очень серьёзные (смерть одного человека)
7	Тяжёлые (полная потеря трудоспособности)
3	Значительные (временная нетрудоспособность)
1	Лёгкие (ограничение вызовом скорой медицинской помощи)

Вероятность аварии, P=1 - низкая степень вероятности.
Частота подверженности риску - очень редко (реже, чем один раз в год), E=0,5. Очень серьезные последствия (смерть одного и более человек) G=40.
Ri.= 1x0,5x40=20 < 70.
Уровень риска приемлем.

Таким образом, исходя из степени риска и тяжести отдельных техногенных аварий и инцидентов, в целом по опасным объектам степень риска можно считать приемлемой. Возникновение аварийной ситуации на объекте, в том числе с человеческими жертвами, является крайне редким событием.

10.3.2 Радиус опасных зон

На период строительства наиболее значимыми опасными ситуациями являются инциденты, связанные с работой строительной техники, обращением с горюче-смазочными материалами, а также проливами эксплуатационных жидкостей. Поскольку на строительном этапе не осуществляется хранение технологических растворов и реагентов в крупных объёмах, аварии, сравнимые по масштабу с разгерметизацией ёмкости серной кислоты, исключены.

Возможные аварийные ситуации ограничиваются локальными проливами ГСМ из строительной техники, повреждением топливных систем агрегатов или негерметичностью переносных емкостей. При проливе дизельного топлива или масла объём загрязнения, как правило, не превышает нескольких десятков литров. При проникновении жидкости в грунт на глубину до 10–15 см потенциальная площадь загрязнения составляет около 10–20 м², что соответствует радиусу локальной опасной зоны порядка 2–3 м от места пролива.

Даже в случае маловероятного крупного пролива топлива (например, при повреждении топливного бака автосамосвала или экскаватора) площадь загрязнения при быстром распространении по поверхности не превышает 80–120 м², что соответствует радиусу до 5–6 м, оставаясь полностью в пределах строительной площадки. Подобные инциденты локализуются засыпкой сорбентами или сбором загрязнённого слоя грунта, что предотвращает дальнейшее распространение.

Опасные зоны, связанные с работой подъемных механизмов и тяжелой техники, формируются непосредственно вокруг машины и строго ограничиваются санитарными разрывами, предусмотренными технологическими картами. Радиус таких зон составляет в среднем 5–10 м, что также относится к локальным зонам риска и не выходит за пределы

промплощадки.

Таким образом, на этапе строительства радиусы потенциально опасных зон имеют локальный характер и не превышают 10 м в большинстве возможных сценариев. Даже при маловероятных аварийных ситуациях зоны воздействия остаются внутри границ строительной площадки, не представляя угрозы для населенных пунктов или природных объектов.

10.3.3 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

При проведении строительных работ могут иметь место рассмотренные выше возможные аварийные ситуации. В результате анализа непредвиденных обстоятельств выявлены основные источники (факторы) их возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в таблице 10.4.1.

Таблица 10.4.1 - Последствия аварийных ситуаций при осуществлении проектных решений

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропогенные			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ	• Площадь проектируемых работ не находится в сейсмически активной зоне.
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант: повреждение оборудования, разлив ГСМ и других опасных материалов, возникновение пожара на складе ГСМ	• Оборудование предназначено для работы в исключительно суровых погодных условиях; • Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий • Использование хранилища ГСМ полностью оборудованных в соответствии со всеми требованиями
	Воздействие электрического тока	Низкий	Поражение током, несчастные случаи	• Обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
	Воздействие машин и технологического оборудования	Низкий	Получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования	• Строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок
	Человеческий фактор	Низкий	Случаи травматизма рабочего персонала	• Строгое соблюдение принятых проектных решений по охране труда и технике безопасности
	Аварии с автотранспортной техникой	Очень низкий	Загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных и поверхностных вод Возникновение пожара	• Своевременное устранение технических неполадок оборудования; • Осуществление мероприятий по установке и ликвидации последствий • Строгое соблюдение правил техники безопасности

В период строительства на территории проектируемого объекта не исключается возникновение аварийных и нештатных ситуаций, связанных с выполнением строительно-монтажных работ, эксплуатацией строительной техники и автотранспорта.

При возникновении пожара на строительных объектах, временных производственных зонах и в цехах возможно повреждение строительных конструкций, машин и оборудования с последующей необходимостью проведения восстановительных и ремонтных работ, а также возникновение материального ущерба.

При падении техники, оборудования или материалов с откосов штабелей возможно повреждение транспортных средств и строительного оборудования, а также травмирование персонала, находящегося в зоне производства работ.

При возможном обрушении (оползне) горной массы с борта хвостохранилища могут возникнуть разрушение отдельных участков откосов, повреждение машин и оборудования, расположенных в зоне возможного схода горной массы, травмирование персонала, засыпание грунтом техники и оборудования, а также материальный ущерб.

При дорожно-транспортных происшествиях на строительной площадке и на подъездных путях возможны повреждение или вывод из строя автотранспортных средств, травмирование персонала, а при утечке горюче-смазочных материалов — локальное загрязнение грунта с последующей необходимостью проведения мероприятий по его очистке, а также материальный ущерб.

Число пострадавших. При возможных дорожно-транспортных происшествиях на строительной площадке и подъездных путях предполагаемое число пострадавших может составлять до 2 человек, в зависимости от характера и условий происшествия. При возникновении пожара на строительных объектах и временных производственных зонах число возможных пострадавших ограничивается численностью персонала, находящегося на участке в момент аварийной ситуации. Безвозвратные потери среди населения не ожидаются, так как жилая застройка и постоянное население отсутствуют в зоне возможного воздействия поражающих факторов.

Воздействие на окружающую среду. Возможное воздействие аварийных ситуаций на окружающую среду на период строительства носит локальный и кратковременный характер. Наиболее значимыми потенциальными последствиями могут являться выбросы углеводородов при пожаре.

Продолжительность такого воздействия, как правило, не превышает нескольких суток и зависит от масштаба и характера аварийной ситуации. За пределами промышленной площадки уровни загрязнения ожидаются незначительными и не приводящими к существенным негативным последствиям для окружающей среды.

Ликвидация последствий аварийных загрязнений предусматривает оперативный сбор загрязнённого грунта, его временное размещение в специализированной таре и последующую передачу на утилизацию или обезвреживание в установленном порядке. Остаточные загрязнения подлежат удалению и естественному размыву атмосферными осадками, что способствует восстановлению фонового состояния территории. При оценке ущерба от аварии на опасном производственном объекте, подсчитываются те составляющие ущерба, для которых известны исходные данные. Окончательный ущерб от аварии рассчитывается после окончания сроков расследования аварии и получения всех необходимых данных.

Величина возможного ущерба определяется в каждом случае отдельно, согласно РД 03-496-02 «Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах» и согласно трудовому законодательству о величине выплаты компенсаций за возможный ущерб, нанесенный физическим и юридическим лицам.

Ущерб физическим лицам возмещается по договору обязательного страхования ответственности работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника. Страховая сумма определяется договором обязательного страхования ответственности, то не должна быть менее годового фонда оплаты труда всех работников по категориям персонала. Статья 16 закона Республики Казахстан «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей».

Технологические данные о характеристиках и распределении опасного вещества на объекте

Наименование сырья, полупродуктов, максимальный объём хранения	Обозначение НД	Показатели, контролируемые при входном контроле	Показатели пожара-, взрывоопасности, токсичности, радиоактивности
Основные химические реагенты			
Горюче-смазочные материалы (дизельное топливо, масла) для строительной техники	ТР ТС 013/2011, ГОСТ	Соответствие паспортам качества, отсутствие механических примесей	Пожароопасны. Обладают токсическим воздействием при попадании в окружающую среду. Не взрывоопасны при нормальных условиях эксплуатации. Нерадиоактивны.

Учитывая принятые проектные решения по предотвращению разливов горюче-смазочных материалов (устройство противоразливных поддонов под ёмкостями хранения, наличие твёрдого водонепроницаемого покрытия на площадках хранения и заправки), возможное загрязнение при проливах не распространится за пределы

участков производства работ и не затронет прилегающих территорий.

Горюче-смазочные материалы относятся к пожароопасным веществам, в связи с чем их хранение и обращение на период строительства осуществляется с соблюдением требований пожарной безопасности. В случае возгорания возможны выбросы продуктов горения, воздействие которых носит локальный и кратковременный характер и ограничивается территорией строительной площадки.

Ликвидация последствий проливов и возможных пожаров предусматривает оперативный сбор загрязнённого грунта, очистку загрязнённых поверхностей с применением сорбентов и механических методов, временное размещение отходов в специализированной таре и их последующую передачу на утилизацию или обезвреживание в установленном порядке. После проведения восстановительных мероприятий состояние территории приводится к фоновому уровню.

При проливах воздействию подвергается атмосферный воздух и почвы, последствия загрязнения представлены в таблице 10.2.4.

10.2.4- Анализ последствий возможного загрязнения при аварийных ситуациях на атмосферный воздух и почву.

Источники и виды воздействия	Тип воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5	6
Атмосферный воздух					
Проливы и возгорание горюче-смазочных материалов (ГСМ)	Загрязнение атмосферного воздуха (испарения углеводородов, продукты горения)	Локальное	Кратковременное	Незначительное	Низкой значимости
Почва					
Проливы горюче-смазочных материалов (ГСМ)	Загрязнение почв (нефтепродукты)	Локальное	Кратковременное	Незначительное	Низкой значимости

10.3.4 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил при строительстве;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;
- использование новых высокоэффективных экологически безопасных смазочных добавок на основе природного сырья;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке ГСМ должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности;
- своевременное устранение утечек топлива;
- использование контейнеров для сбора отработанных масел.

10.3.5 Мероприятия по созданию и поддержанию готовности к применению сил и средств

План ликвидации аварий предусматривает мероприятия по созданию и поддержанию готовности к применению сил и средств, и определяет необходимые меры по защите персонала.

На предприятии создаются и поддерживаются в рабочем состоянии локальная система оповещения, аварийно-спасательные формирования.

Проводится обучение персонала способам защиты и действиям при аварии.

Проводятся периодические инструктажи и обучение персонала способам защиты и действиям при авариях.

Создается запас средств индивидуальной и противопожарной защиты, а также материально-технических средств.

Осуществляется ежесменное поддержание в готовности средств пожаротушения и круглосуточный визуальный надзор за объектами.

Имеется автотранспорт для эвакуации людей в случае возникновения ЧС.

Организованы службы технического надзора, которые ведут учет, анализ и оценку работ по охране труда, проводят контроль за состоянием охраны труда, планируют работы по охране труда.

Безопасность работы на объектах ТОО «Кызылту» может быть достигнута в условиях:

- технически грамотной эксплуатации оборудования;
- знаниями всех работниками опасных свойств, применяемых процессов, продуктов и способов защиты;
- безошибочных действий персонала при возникновении сбоев в работе оборудования и в аварийных ситуациях;
- обеспечения согласованных действий персонала различных служб по ликвидации аварии;
- систематического обучения персонала и проведения регулярных учений и тренировок по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

Эти условия и действия выполняются путем создания эффективной системы обучения и подготовки персонала профессиональным навыкам и обеспечению промышленной безопасности, инструктажа мерам безопасности и действиям в аварийных ситуациях персонала ТОО «Кызылту» при поступлении на работу, а также при двухразовом ежегодном инструктаже.

Персонал аварийно-спасательных формирований привлекается к тренировкам 2 раза в год. Каждый работник, принимаемый на работу, должен проходить инструктаж по безопасности труда с записью в личной карточке проведения инструктажей, стажировку под руководством опытного наставника и допускаться к самостоятельной работе только после окончания стажировки, проверки знаний по безопасным способам работы.

Всем вновь принимаемым рабочим выдаются под роспись инструкции, разрабатываемые по профессиям и видам работ, эксплуатации оборудования, проведению работ повышенной опасности, по действиям обслуживающего персонала при возможных аварийных ситуациях. Инструкции разрабатываются в соответствии с документами, регламентирующими требования по безопасному ведению работ. Требования инструкций изучаются в процессе профессиональной и противоаварийной подготовки персонала.

Ежегодно должна проводиться аттестация работников на знание производственных инструкций по охране труда и технике безопасности в аттестационной комиссии предприятия. Аттестация стимулирует профессиональную подготовку инженерно-технических работников. Итоги аттестации являются основой для формирования резерва специалистов и руководителей.

В соответствии с ежегодным планом основных мероприятий осуществляется подготовка персонала в области предупреждения и ликвидации последствий аварий и ЧС, а также проводится систематическое обучение персонала способам защиты и действий при авариях.

Для совершенствования навыков действий при чрезвычайных ситуациях организуется проведение объектовых тренировок по ликвидации чрезвычайных ситуаций по утвержденным планам учебных тренировок.

На предприятии проводится обучение персонала правилам пользования средствами индивидуальной защиты и приемам оказания первой медицинской помощи.

Мероприятия по защите персонала:

- Мероприятия по защите персонала предусматривают: - способы оповещения об аварии всех участнико наличие путей выхода из аварийного участка;
- назначение лиц, ответственных за выполнение отдельных мероприятий и расстановка постов безопасности;
- использование транспорта для быстрого удаления людей из аварийного участка;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- обучение персонала действиям в чрезвычайных ситуациях;
- применение безопасного инструмента при ликвидации аварии;
- разработку плана ликвидации аварий и проведение систематическихучебных тренировок по ПЛА;
- обеспеченность материально-техническими запасами имуществом, оборудованием;
- ограничение на передвижение людей и грузов вблизи особо опасных объектов;
- создание гигиенических нормативных уровней по физическим, химическим и другим вредным факторам на рабочих местах;
- автоматизацию и механизацию труда;
- внедрение прогрессивных технологий и приемов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
- постоянный контроль за состоянием параметров технологических процессов и оборудования;
- обеспечение пожарной безопасности;
- комплектацию всех рабочих мест производственного персонала медицинскими средствами первой помощи;
- приведение в готовность и задействование в мероприятиях по предупреждению и ликвидации

чрезвычайных ситуациях штатных медицинских формирований;

- оказание медицинской помощи раненым и пострадавшим с их госпитализацией в медицинских центрах обучение персонала по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при авариях и несчастных случаях;
- пропаганда знаний по ведению здорового образа жизни и по оказанию само-и взаимопомощи;
- неукоснительное соблюдение отраслевых норм и требований по эксплуатации и ремонту зданий, сооружений и оборудования.

Порядок действия сил и средств

Порядок действия сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций предусматривается Планом ликвидации аварий. В данном документе с учетом специфических условий предусматриваются:

- возможные аварии и условия, опасные для здоровья и жизни людей, свойственные данному производству;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых авариями;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- способы оповещения об аварии,пути выхода людей из опасных мест и участков в зависимости от характера аварии;
- действия инженерно-технических работников и рабочих при возникновении аварий;
- обязанности и порядок действия должностных лиц и персонала аварийных служб по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций.

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на предприятии создается штаб по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Персонал объекта действует согласно планам ликвидации аварий. Основными положениями, которых являются:

- немедленная остановка аварийного оборудования или принятия решений по ликвидации ЧС по заранее разработанному сценарию; - оценка обстановки;
- оповещение рабочих и специалистов по заранее разработанной схеме; - эвакуация (вывод) персонала в безопасную зону;
- приведение в действие технических средств и сил по локализации и ликвидации аварийной ситуации и чрезвычайной обстановки;
- применение индивидуальных средств защиты; - оказание медицинской помощи.

Во избежание аварийных ситуаций необходимо:

1. Соблюдать технологический регламент производственного процесса;
2. Вести контроль за поступлением опасных веществ (компонентов технологического процесса) на предприятие (серная кислота и пр);
3. С целью снижения до минимума вероятности возникновения аварийных ситуаций и осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям и обновлялся план действий ликвидации последствий аварий.
4. Для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве работ предлагаем следующий перечень рекомендуемых мероприятий:
5. Обязательное соблюдение всех нормативных правил работ по эксплуатации технологического оборудования;
6. Периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
7. Регулярное проведение учений по тревоге. Контроль за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2	Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809).
3	Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды Акмолинской области. 1 полугодие 2021 года.
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0).
5	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.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 2210.
9	Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
10	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 апреля 2008 года №100-п.
11	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.
12	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
13	Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0.
14	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0.
15	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ В атмосферу производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП",1996.
16	Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-0.
17	Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
18	Методика расчѐта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.

19	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020
20	Корректировка технологического регламента на проектирование и эксплуатацию обогатительной фабрики для переработки свинцово-серебряных руд месторождения «Алайгыр». ООО "ГК ТОМС", г. Санкт-Петербург, 2021 год.
21	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
22	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».
23	Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314
24	https: //www.gov.kz/
25	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, МОБ) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
26	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
27	Закон Республики Казахстан "О техническом регулировании" от 9 ноября 2004 года № 603-II.
28	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-11 от 20 июня 2003.
29	Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года №178-VIII ЗРК.
30	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».
31	"Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды" (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
32	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов (приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД).
33	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
34	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2014 г.).
35	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
36	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

Номер: KZ55VVX00449973
Дата: 27.01.2026

АЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

_____№_____
_____

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:
Проект отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность – обогатительная фабрика по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области
Материалы поступили на рассмотрение №KZ80RVX01539712 от 11.11.2025 г.

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО "Кызылту", 020800, Республика Казахстан, Акмолинская область, Ерейментауский район, Бестогайский с.о., с. Кызылту, улица Болашак, дом №11
2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности и их классификация
обогатительная фабрика по переработке сульфидной молибден-медной руды

Согласно п.п. 2.3 п.2 раздела 1 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан намечаемая деятельность относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно п. 2.5.1. раздела 1 Приложения 2 к Кодексу намечаемая деятельность относится к объектам I категории.

Площадь реализации:
Участки размещения объектов намечаемой деятельности расположены в степи, на свободной от застройки территории. Площадь земли, отведенной под строительство проектируемого завода, составляет 371.4 га. Участок расположен на территории земельного отвода месторождения Кызылту.
Объекты флотационной фабрики расположены на земельном участке м/р Кызылту имеет:
▪ Кадастровый номер 01:006:024:117 (191,16 га).
▪ Кадастровый номер 01:006:024:136 (579,2434 га).
Географические координаты намечаемой деятельности:
51.865473° в.д., 72.540819° с.ш. 51.859924° в.д., 72.531048° с.ш. 51.843532° в.д., 72.507246° с.ш. 51.843391° в.д., 72.507172° с.ш. 51.843382° в.д., 72.482769° с.ш. 51.825866° в.д., 72.482462° с.ш. 51.837473° в.д., 72.460962° с.ш. 51.836979° в.д., 72.458588° с.ш. 51.828578° в.д., 72.454372° с.ш. 51.815432° в.д., 72.478731° с.ш. 51.816377° в.д., 72.485987° с.ш. 51.834800° в.д., 72.522661° с.ш. 51.843243° в.д., 72.507430° с.ш. 51.859704° в.д., 72.531356° с.ш. 51.856993° в.д., 72.535339° с.ш. 51.857151° в.д., 72.535983° с.ш. 51.856999° в.д., 72.535340° с.ш. 51.859741° в.д., 72.544371° с.ш. 51.860187° в.д., 72.544209° с.ш. 51.860408° в.д., 72.544668° с.ш. 51.860663° в.д., 72.544739° с.ш. 51.862023° в.д., 72.547510° с.ш. 51.862121° в.д., 72.547405° с.ш. 51.860972° в.д., 72.544383° с.ш. 51.861017° в.д., 72.543984°

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.

с.ш. 51.860871° в.д., 72.543525° с.ш. 51.861466° в.д., 72.542686° с.ш. 51.859489° в.д., 72.538326° с.ш. 51.859105° в.д., 72.538234° с.ш. 51.859214° в.д., 72.537596° с.ш

Сроки реализации

Начало строительства 1 очереди – 2 квартал 2027 г. завершение – март 2029 г., начало 2 пуска второй очереди – 2 квартал (апрель) 2030 г., завершение – 2032 г.

Сроки строительства каждого этапа – 24 месяца.

Район расположения намечаемой деятельности:

Проектируемый объект - фабрика Кызылту по административному делению относится к Ерейментаускому району Акмолинской области в 91 км от г.Астана и в 256 км от областного центра г.Кокшетау. Расположение фабрики определено близостью к карьеру по добыче сульфидной руды.

Ближайшими к м/р населенными пунктами являются:

- с. Кызылту, расположенное в 2,9 км к востоку,
- ж.д. станция Тургай – в 17 км к юго-востоку,
- с. Новомарковка – в 23 км к юго-западу
- с. Сазды булак – в 36 км к северо-западу

Районный центр г. Ерейментау расположен в 50 км к юго-востоку.

Территория расположена в центральной части Казахского мелкосопочника. Преобладают аккумулятивные и эрозионные формы рельефа, сформированные под влиянием ветра и временных водотоков. Рельеф участка низкогорный, равнинный. Абсолютные отметки от 238 до 280 м.

Территория имеет уклон с северо-запада на юго-восток. В геологическом строении участка на исследованную глубину 6,0-10,0 м принимают участие делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (dpQII-III) представленные суглинками, супесями и песками от средних до крупных, которые залегают на кровле мезозойских элювиальных образований (eMz), представленных суглинками с включениями дресвы (дисперсная зона коры выветривания) и дресвяно-щебенистыми грунтами (крупнообломочная зона коры выветривания), песками средними и крупными, дресвой в коренном залегании.

Климат континентальный. Характерны большие перепады температур как между сезонами, так и в течение суток. Средняя температура января может опускаться до -15...-20°С, а морозы до -40°С. Лето жаркое и сухое. Средняя температура июля составляет +20...+25°С, но может достигать и +35°С. Годовое количество осадков составляет 200-350 мм, причем их максимум приходится на летние месяцы (главным образом июль). Общее число дней в месяце с осадками – 9-10. Небольшое количество осадков (43-46 мм) выпадает в июле-августе. Летом преобладают южные и юго-восточные ветры, иногда большой силы, часто сопровождающиеся пыльными бурями. Зимой господствуют сильные юго-западные ветры

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ будет проводиться в рамках программы экологического контроля. По информации проекта Отчета о воздействии

– граница санитарно-защитной зоны: Т1 – СВ – подветренная; Т2 – ЮВ; Т3 – ЮЗ – наветренная; Т4 – СЗ – пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы.

– контрольная точка на границе жилой зоны: Т5 – В – пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, РМ-2,5.

В начале периода таяние идет с небольшой интенсивностью, в течении 10-15 суток сходит 25-35 % запасов воды в снеге. С наступлением положительных дневных температур интенсивность таяния снега резко возрастает, и остатки снега сходят на открытых участках за 3-5 суток.

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.

Грунтовые воды (типа верховодки) на исследуемом участке фабрики, вскрыты на глубине 1,5-7,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня 239,68-260,20 м. Водоносный горизонт приурочен к слою песков, в глинистых грунтах к прослоям и линзам песка, скоплениям дресвы. Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует ожидать на 1,0 м выше замеренного при настоящих изысканиях (сентябрь 2025 г.). Основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока. Величины коэффициентов фильтрации грунтов приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов. По химическому составу подземные воды преимущественно гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные и гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные натриевые, с минерализацией 2000-5828 мг/л, жесткие, слабо-среднеминерализованные, реакция среды по РН слабощелочная

Мониторинг подземных вод ведется в контрольных скважинах:

– контрольная скважина (фон), Ф1 – температура, уровень, pH, химический и ионный состав грунтовых вод (HCO3, SO4, Cl, Na, K, Ca, Mg, нефтепродукты, NH4, NO2, Fe) взвешенные вещества, хлориды, нефтепродукты, сульфиды, ХПК

– скважины на участке хвостохранилища: 2 наблюдательные скважины у карт, Х1-Х2, 3 скважины на участке пруда оборотной воды и аварийных прудов, П1-П3 – температура, уровень, pH, химический и ионный состав грунтовых вод (HCO3, SO4, Cl, Na, K, Ca, Mg, нефтепродукты, NH4, NO2, Fe) взвешенные вещества, хлориды, нефтепродукты, сульфиды, ХПК

– скважины за пределами участка хвостового хозяйства (вниз по течению грунтовых вод) на границе СЗЗ, Н1, Н2 (пр) – температура, Уровень, pH, химический и ионный состав грунтовых вод (HCO3, SO4, Cl, Na, K, Ca, Mg, нефтепродукты, NH4, NO2, Fe) взвешенные вещества, хлориды, нефтепродукты, сульфиды, ХПК

Ближайшие водные объекты – оз. Алтынтай, русло р. Селеты– в 1,45 км и ее правый приток Кедей – 2,7 км к северу от северной границы предприятия. С юго-восточной стороны расположена пересыхающая речка без названия, имеющая сезонный сток,

В районе участка предприятия имеются небольшие озера – оз.Карашык (2,59 км к северо-западу), оз.Алтынтай (0,95 км к юго-западу от участка ДСК ОФ), оз.Кызылколь (1,53 км на юго-востоке от уч.ХХ), оз. Каршин (5,5 км). Глубина озёр преимущественно незначительна – от одного метра до нескольких метров в отдельных случаях. Подпитка водоёмов осуществляется за счёт весеннего паводка В весенний период, в условиях поступления талых вод, в данных водоёмах наблюдаются признаки функционирования водных экосистем

По информации проекта Отчета о воздействии на озера Кызылколь и Каршин пром. объекты м/р Кызылту воздействие не оказывается ввиду их значительной удаленности от водных объектов (3,5 и 5,5 км соответственно). Общая направленность потока подземных вод (с юга-запада на север и северо-восток), превышение рельефа местности (абсолютные отметки поверхности земли у береговой линии озер Кызылколь и Каршин составляют 245-248 м, а площади расположения м/р – 239-241 м) также исключают возможность влияния инфраструктуры м/р на озера Кызылколь и Каршин.

Мелкая речка Кедей в течение летнего периода не имеет поверхностного стока, распадаясь на отдельные изолированные плесы длиной до нескольких сот метров и глубиной до 2 м. Продолжительность периода половодья достигает 45 суток

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

В период половодья поверхностные воды рек относятся к пресным с общей минерализацией, не превышающей 0,6 г/л, к осенне-зимнему периоду минерализация поверхностных вод постепенно возрастает до 1,5-2 г/л. Основным источником питания поверхностных и подземных вод являются запасы воды в снеге. В гористо-холмистой местности наиболее мощный покров снега образуется в основании подветренных высоких склонов местности. В таких местах высота снежного покрова достигает 35 и более см.

Для защиты пересыхающей реки без названия от возможного загрязнения от деятельности прелприятия предусмотрены защитные сооружения (дамбы) для пересыхающей реки без названия, протекающей с восточной стороны от карьера, дамба будет также предотвращать подтопление карьера в весенний период в период паводка. Для обеспечения контроля и оценки влияния существующей деятельности предприятия и проектируемой фабрики на поверхностные и подземные воды пробурены мониторинговые скважины (фоновые и наблюдательные).

По данным проекта Отчета о воздействии на участке ведется отбор проб из поверхностных водо-источников:

– 1 точка наблюдения – из оз. Алтынтай (pH, общая минерализация, БПК5, взвешенные вещества, кальций, магний, нитраты, сульфаты, хлориды, калий, натрий, нефтепродукты, железо, сульфиды, ХПК),

– 2 точки наблюдения – одна выше по потоку, вторая ниже по потоку р. Селеты, 2 точки наблюдения – 1 выше по потоку, вторая ниже по потоку р. Кедей, точка наблюдения из зумпфа карьера и пруда-испарителя месторождения. Опробование проводится 4 раза в год.

– пересыхающий рукав р.Кедей – pH, общая минерализация, БПК5, взвешенные вещества, кальций, магний, нитраты, сульфаты, хлориды, калий, натрий, нефтепродукты, железо, сульфиды, ХПК. Замеры в период наличия воды в русле пересыхающей реки без названия притока реки Кедей показали, что вода имеет повышенную жесткость, другие параметры качества воды соответствуют нормам ПДК.

По информации проекта Отчета о воздействии в пределах м/р Кызылту отсутствуют месторождения подземных вод.

На территории Ерейментауского района представлена растительность четырёх типов: степная, лесная (с двумя подтипами – мелколиственных лесов и светлохвойных лесов), кустарниковая и луговая. В подзоне умеренно-сухих степей огромные площади на равнинах занимают караганово-холоднополынно-овсецово-тырсовые и караганово-холоднополынно-тырсовые степи. В мелкосопочниках преобладают кустарниковые тырсовые и овсецовые степи и разнообразные злаково-петрофитно-полынные и злаково-петрофитно-разнотравные сообщества. Особый набор фитоценозов связан с массивами скалистых гранитных мелкосопочников – сосновые леса и редколесья перемежаются с петрофитно-степными сообществами и кустарниковыми степями. Засушливые разнотравно-ковыльные степи на черноземах распространены в низкогорьях и на межгорных равнинах. На склонах гор господствует овсецовые степи – разнотравно-овсецовые, разнотравно-осоковоовсецовые, холоднополынно-овсецовые. Среди петрофитных сообществ преобладают петрофитно-разнотравные.

Часть территория объекта строительства (участок ОФ и ДСК) расположена на территории промышленной площадки (в пределах горного отвода), где растительность уже уничтожена, либо находится в угнетённом состоянии

В горных районах обитают представители хищных и редких видов птиц — беркут, сокол, орёл. На равнинных и прибрежных территориях встречаются огари, журавли-красавки, щурки. Из млекопитающих характерны косуля, лисица, хорёк, волк, а также архар и заяц.

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.

Среди видов пернатой дичи распространены серая и белая куропатка, тетерев; охота на указанные виды животных запрещена в течение всего года.

Ихтиофауна водоёмов района представлена разнообразными видами рыб: в реках, озёрах и водохранилищах обитают золотой и серебряный карась, язь, чебак, линь, щука, окунь, ёрш и налим.

Озера Кызылколь, Каршин, входят в Перечень рыбохозяйственных водоемов местного значения, утвержд. постановлением акимата Акмолинской области от 27.10.2017 г №А-11/489.

На территории расположения намечаемой деятельности отсутствуют животные, отнесенные в Красную книгу.

По информации Отчета о воздействии охотничьи угодья и охраняемые заказные участки отсутствуют.

Территория выполняемых работ не входят в особо охраняемые природные территории и территорию государственного лесного фонда.

Ближайшая особо охраняемая зона - Государственный национальный природный парк Буйратау (11.03.2011г.), расположен в 80 км на юго-востоке от объекта. Особенность лесной растительности парка - достаточно широкое распространение реликтовых черноолыианников. Редкий вид - ольха клейкая - обильно растет в урочище Караагаш, в горах Ерейментау. Всего же флора «Буйратау» насчитывает до 498 видов растений. На территории парка обитают более 400 голов северо-казахстанских горных баранов - архаров. Этот вид включен в Красную книгу Казахстана. Водятся волк, лисица, корсак, степной хорь, зайцы беляк и русак, барсук, сурок-байбак, рысь, благородный олень, лось, кабан, горностай, норка американская, собака енотовидная. В настоящее время в ГНПП «Буйратау» обитают 55 видов животных

По информации проекта Отчета о воздействии участок проектируемого строительства не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Краткое описание технологии:

Обогатительная фабрика Кызылту предназначена для переработки сульфидной руды и производства медного и молибденового концентрата.

Режим работы завода - 365 дней в году, круглосуточный

Способ обработки: дробление.

Способ переработки: флотационное обогащение.

Продукт: При годовой переработке руды 3,0 млн. тонн с содержанием меди 0,40%, молибдена – 0,011% в год может быть получено:

▪ меди в виде медного концентрата – 48 240 т/год с содержанием меди 21.1%. Концентрат соответствует марке КМ5 по СТ РК 2330-2013 «Концентрат медный. Технические условия».

▪ молибдена в виде молибденового концентрата – 330 т/год с содержанием молибдена 35,5%. Концентрат 5-ой молибденовой перечистки соответствует марке молибденовых концентратов КМФ-8 согласно ГОСТ 212-76 (СТ СЭВ 6436-88) «Молибденовый концентрат. Технические условия». Извлечение меди в медный концентрат составляет 84,8%, молибдена в молибденовый концентрат – 35,5%.

Объекты 1-й очереди

Объекты 2-й очереди – 1-й пуск, производительность 3 млн. т/год руды

Объекты 2-й очереди – 2-й пуск (увеличение до 6 млн. т/год руды)

Материальный баланс основных компонентов при переработке руды в количестве 3,0 млн. тонн руды/год.

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.

Наименование	Выход		Содержание			Извлечение, %		
	тонн	%	Cu, %	Mo, %	Au	Cu	Mo	Au
Введено:								
Руда	3 000 000	100	0,4	0,011	0,14	100	100	100
Получено:								
Cu концентрат	48 240	1,608	21,1	0,166	4,4	84,81	24,25	50,5
Mo концентрат	330	0,011	7	35,5	4,1	0,19	35,5	0,3
Хвосты флотации	2 951 430	98,381	0,061	0,0045	0,007	15	40,25	49,2
Итого	3 000 000	100	0,4	0,011	0,14	100	100	100

Последовательность технологических операций следующая:
1) Руда добывается в карьере и выгружается самосвалами на площадку складирования и усреднения руды или в приемный бункер дробильно-сортировочного комплекса. При усреднении руды подача в бункер ведется колесным погрузчиком;
2) Дробление руды происходит в несколько стадий до достижения размеров руды, пригодных для измельчения в шаровых мельницах:
• I ст. дробления в щековой дробилке с получением крупнодробленой руды с размерами кусков до 250 мм;
• II ст. дробления в конусных дробилках с получением кусков с крупностью до 70 – 80 мм;
• III ст. дробления в конусных дробилках с получением руды с размерами не более 12 мм;
3) Измельчение руды проводится барабанными шаровыми мельницами, где дробленая руда смешивается с водой и измельчается мокрым способом под действие мелющих тел - металлических шаров, находящихся внутри вращающегося корпуса (барабана). Руда измельчается до размеров 70-80% – минус 0,071 мм, обеспечивающих раскрытие и освобождение рудных минералов от пустой породы;
4) Измельченная руда в виде пульпы подается на пенную флотацию. Первично пульпа обрабатывается реагентами, затем подается на коллективную флотацию, позволяющую выделить все рудные минералы в отдельный продукт – черновой концентрат;
Особенностью селективной флотации является необходимость ведения процесса в среде азота.
5) Далее черновой концентрат направляется на операции перечисток и селективной флотации, позволяющих получить товарные концентраты меди и молибдена;
6) Отгрузка медного и молибденового концентрата в бигбеги;
7) Порода, не содержащая полезных минералов, в виде пульпы подается в сгустители, где обезвоживается и направляется на хвостохранилище;
8) Вода со сгустителя собирается в отстойники технической воды и используется повторно в процессе.

Фабрика будет состоять из следующих участков и сооружений:
• Вахтовый поселок
• Административно–складская зона
• Рудный склад и дробильно-сортировочный комплекс
• Обогатительная фабрика
• Хвостохранилище.

Технологические объекты фабрики
Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК)проектная 490 т/час, 340 рабочих дней)
– Первая стадия дробления
– Склад крупнодробленой руды
– Вторая и третья стадии дробления

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.

– Узел грохочения
– Склад мелкодробленой руды

Аспирационные системы, установленные на источниках пыления Здание первой стадии дробления (Ист.0001/0015), здание второй и третьей стадий дробления (Ист.0003/0017), здание вибрационного грохота (Ист.0004/0018) выполнены на базе фильтров карманного типа SFN с импульсной регенерацией. Аспирация предусмотрена и на складах крупнодроблёной и мелкодроблёной руды (Ист.0002/0016 и Ист.0005/0019), обеспечивая улавливание и очистку пыли от пересыпки материала.

Фильтры серии SFN предназначены для очистки газовоздушных смесей от пыли различного дисперсного состава и обеспечивают эффективность улавливания до достижения концентрации пыли на выходе не более 10 мг/м³.

Конструкция фильтров включает:

- модульную камеру фильтрации с карманами из нетканого материала (PF-D, PF-C, PF-T, др.);
- автоматическую систему импульсной регенерации, включающую ресивер, электромагнитные клапаны и контроллер КФ-3-М;
- бункер выгрузки пыли и пылесборник;
- влагомаслоотделитель, систему контроля давления и датчики уровня (опция).

Производительность и количество фильтроэлементов варьируются в зависимости от модификации. Для рабочих условий объектов дробления модели фильтров подбираются исходя из расчётного расхода воздуха аспирационных линий и концентраций пыли. Степень очистки и эксплуатационные характеристики:

- максимальное сопротивление фильтра — 2000 Па;
- рабочее давление импульсной продувки — 0,6–0,7 МПа;
- номинальная скорость фильтрации — 1,6 м³/м²·мин;
- предусмотрена защита от перегрузок по перепаду давления, автоматический запуск регенерации и режим доочистки

Перерабатывающий комплекс производительность 367,6 т/час,
– Отделение измельчения
– Отделение основной и контрольной флотации
– Отделение перечистной флотации
– Отделение сгущения
– Отделение фильтрации и затарки готовой продукции
– Отделение приготовления извести
– Склад извести, Склад для шаров, Склад для концентратов
– Склад реагентов (вспениватели – метилизобутилкарбинол (МИБК), Х-133 и др., собиратель в цикле коллективной медно-молибденовой флотации – изобутиловый ксантогенат калия или натрия (SIBX), собиратель в молибденовой флотации – дизельное топливо, регулятор среды pH – CaO (известь), депрессор медных минералов в молибденовой флотации - гидросульфид натрия NaHS, флокулянты применяются для сгущения концентратов и хвостов флотации – Magnafloc 5250, Rheomax 1020; Magnofloc 155; Magnofloc 351 или др.)
– Котельная
– Пруд чистой воды

Хвостовое хозяйство
– Технологические объекты хвостового хозяйства (ХХ)
– Узел пастового сгущения хвостов
– Карта Хвостохранилища 1
– Отстойники оборотной технической воды

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.

Объекты вспомогательного назначения
– Административный и бытовой корпуса
– Ремонтно-механический цех
– Открытый склад товарно - материальных ценностей (ТМЦ)
– Крытый гараж для автомобилей с пожарным депо на 1 пожарную машину.
– Кернохранилище
– Модульная АЗС
– Операторская АЗС
– Блочно-модульная котельная

В целях предотвращения гибели птиц на воздушных линиях электропередачи напряжением до 20 кВ, в проекте ВЛ-10 кВ предусмотрены птицезащитные устройства изолирующего типа. Эти устройства изготовлены из высококачественной электроизоляционной силиконовой резины и устанавливаются на элементы ЛЭП (провода, арматура, изоляторы), предотвращая поражение птиц электрическим током.

Водоснабжение:

По информации проекта Отчета о воздействии источником технического водоснабжения на проектируемой фабрике будет Селетинское водохранилище.

Противопожарные резервуары объемом 2х200 м3 содержат 3-часовой запас воды на нужды пожаротушения, часовой - на технологические нужды комплекса и объем текущего ежечасного расхода технологической воды. Хозпитьевой резервуар объемом 25м3 содержит аварийный и регулирующий запасы воды.

Потребность строительства в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой в емкостях или бутилированной воды в объеме 3 450 м3/пер.

Расход воды на производственные потребности Пылеподавление – 1144,76 м3/год.

Также для проведения гидроиспытаний труб, согласно аналогичному проекту, потребуется около 5 000 м3 воды питьевого качества и 8 000 м3 технической воды

Период эксплуатации Источников водоснабжения будет водопровод от р.Селеты

В первый этап эксплуатации (1 пуск) расход хозяйственно-питьевой воды составит 106,57 м³/сутки, или 38 898,05 м³/год. Во второй этап эксплуатации (2 пуск) данный показатель возрастает до 43 м³/сутки, что соответствует 9 964,5 м³/год.

Расход воды на производственные потребности,

Пылеподавление при строительстве бортов хвостохранилища будет осуществляться водой технического качества. –287,8 м³/год (92 дн)

Полив зеленых насаждений и газонов 21 207,7 м³/год. Площадь полива составит 23102.1 м2

Технологическое водопотребление каждой очереди – 5000 м³/сутки, 1 775 620 м³/год, суммарное (на максимальную мощность) – 10 000 м³/сутки, 3 551 240 м³/год

3. *В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:*
–

4. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:
– Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ18VWF00426537 от 22.09.2025
– Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ43VWF00468573 от 26.11.2025 г.
– Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду, 2025 г.;
– Протокол общественных слушаний в форме отрытого собрания

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.

– разрешение на специальное водопользование №KZ15VTE00247175 от 10.06.2024 г., выданное РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» из реки Селеты, расположенной к северо-востоку от площадки на расстоянии 1,5 км.
– №ЗТ-2024-06307080 от 13 декабря 2024 года ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области» захоронения по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенных захоронения на территории отвода отсутствуют
– заключение №KZ65VNW00007946 от 24.12.2024 года ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» на участке месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано
– письмо №ЗТ-2024-06307230 от 06.01.2025 г., выданное РГУ “Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов” проектируемый объект находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы притока реки Кедей
– письмо №ЗТ-2024-06307407 от 27.12.2024 г. и №ЗТ-2024-06307325 от 13 декабря 2024 г., выданные РГУ “Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира” участок не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, также дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют
– заключение археологической экспертизы №15 от 18.11.2023 г., выданного РГКП "Государственный историко-культурный музей – заповедник "Ботай", на территории земельного участка, расположения обогатительной фабрики памятников историко-култтурного наследия не обнаружено.
– ответ №ЗТ-2024-06307583 от 30.12.2024 г. КГУ “Центр по охране и использованию историко-культурного наследия”, заключение историко-культурной экспертизы, проведенном для участка строительства дорог и хвостового хозяйства №54/20409 от 25.07.2025 г. РГП на ПХВ "Институт археологии имени А.Х. Маргулана" обнаружены 2 объекта - могильник и курган на территории перед хозяйственным освоением необходимо провести археологическую экспертизу ввиду того, что на территории намечаемой деятельности обнаружены 2 объекта: могильник и курган Зона охраняемого природного ландшафта заходит на участок строительства дороги и пульпопровода
–

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

Согласно материалов проекта, намечаемая деятельность окажет незначительное воздействие на состояние окружающей среды при соблюдении экологический условий и мероприятий по охране компонентов окружающей среды.

6. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:
1) условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности;

Экологические условия:

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.

1. Необходимо учесть требования п. 6 ст. 50 Экологического Кодекса (*далее - Кодекс*): «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств»

В связи с неоднократными обращениями населения на Единую платформу приёма и обработки обращений граждан e-Otinish, необходимо рассмотреть возможность установки на санитарно-защитных зонах стационарного поста наблюдения (мониторинга) за качеством атмосферного воздуха по направлению к селу Кызыл

2. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов.

Кроме того, в соответствии со ст. 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Запрещается проведение всех видов работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия.

Согласно п. 2 Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года №86 в целях обеспечения охраны памятников истории и культуры каждому памятнику истории и культуры устанавливаются границы охранной зоны, зоны регулирования застройки и зона охраняемого природного ландшафта.

Согласно ст. 26 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» собственники земельных участков и землепользователи обязаны обеспечить сохранность объектов историко-культурного наследия, находящихся на предоставленных им землях.

Необходимо предоставить согласование ГУ «Управления культуры Акмолинской области» об отсутствии на территории месторождения историко-культурного наследия с Заключения историко-культурной экспертизы.

Согласно ответа №ЗТ-2024-06307583 от 30.12.2024 г. КГУ “Центр по охране и использованию историко-культурного наследия” на территории перед хозяйственным освоением необходимо провести археологическую экспертизу ввиду того, что на территории намечаемой деятельности обнаружены 2 объекта: могильник и курган (проведение археологических раскопок в апреле 2026 г до начала строительства) В случае подтверждения и обнаружения археолог находок предприятию необходимо пересмотреть технические решения (Гарантийное письмо №814 от 09.12.2025 г.).

3. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании

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.

проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.

4. В соответствии со ст. 182 Кодекса необходимо осуществлять производственный контроль уровня загрязнения атмосферы при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе СЗЗ, области воздействия, контрольных точках (постах). Уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, подземных вод, включая местообитания видов животных и птиц) на рассматриваемой территории, взятых до начала проведения намечаемой деятельности.

5. В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (*далее – Приложение 2 к Инструкции*) необходимо проведение послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий.

6. Предусмотреть мониторинг за компонентами окружающей среды, а также мониторинг за PM-2,5 и PM-10, а также согласно пп.14 п.1 перечня загрязняющих веществ, эмиссии PM-2,5 и PM-10 подлежат экологическому нормированию, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года №212.

При расчете выбросов PM-2,5 и PM-10 учесть рекомендации по оценки степени опасности мелкодисперсных пылевых частиц воздуха. 16 Oct 2014 УДК 661.665.628:511 Б.А. Неменко, А.Д. Илиясова, Г.А. Арынова. Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

7. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

– исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ, а также в период пересыпки материалов, сырья и др.

– организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей

– организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов;

– исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливе углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.

8. Необходимо определить участки с местообитанием краснокнижных растений в целях исключения ведения строительных работ.

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.

Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.

Кроме того, осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая произрастания видов растений с организацией экоплощадок.

Определить участки с местообитанием и произрастанием краснокнижных видов флоры в целях исключения ведения строительных работ. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции с компенсацией потерь по биоразнообразию. Осуществлять мониторинг и контроль за состоянием местообитания краснокнижных видов растений.

– необходимо проведение экспертной оценки флоры на территории намечаемой деятельности

– в случае обнаружения редких видов на территории намечаемой деятельности приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу и предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов флоры;

– пересадка редких и охраняемых видов растений в случае их обнаружения, по решению уполномоченного органа;

- в случае произрастания видов растений, занесенных в Красную Книгу РК, необходимо провести выкопку подземных частей растений (в случае их обнаружения) тюльпана двухцветкового, прострела раскрытого, адониса волжского, шампиньона табличный, тюльпана Шренка, лилии кудреватой, прострела раскрытого, пиона степного, волчеягодника алтайского и др. для пересадки либо в специально организованный питомник (все эти виды являются декоративными и ценными лекарственными) либо для пересадки в подходящие биотопы на близ лежащие участки, которые входят в границы землеотвода, но не будут затронуты строительными работами.

– предварительный сбор семян с тех особей редких видов, которые будут уничтожены при строительстве, с дальнейшим посевом их на подходящих участках либо передачей на хранение, обмен либо для выращивания и изучения в фонды Института ботаники и фитоинтродукции и его филиалы Институт биологии и биотехнологии растений;

- использовать семена при рекультивации участка после окончания работ;

9. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан

10. Согласно п. 9 ст. 222 Кодекса операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Необходимо предусмотреть очистку и повторное использование воды.

11. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного Кодекса РК.

12. В соответствии с ст. 222 Кодекса необходимо предусмотреть противофильтрационную конструкцию пруда-накопителя, хвостохранилища, аварийных прудов обеспечивающую гидроизоляцию и защиту компонентов окружающей среды (почвенных ресурсов, подземных вод, растительного мира, атмосферного воздуха).

13. Необходимо предусмотреть гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемых объектов, представить анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.

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.

14. Необходимо предусмотреть другие источники водоснабжения для технических нужд ввиду того, что в соответствии с п. 5 ст. 90 Водного Кодекса Республики Казахстан использование подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей не допускается.
15. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.
В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты.
Необходимо предусмотреть проектирование септиков с гидроизоляцией в виде геопленки или полностью герметичной емкости, с целью исключения попадания в подземные горизонты в рамках соблюдения пп.11 ст.72 Водного Кодекса, а также соблюдения требования п.3 ст. 92-4 Водного кодекса.
16. Для хвостохранилищ необходимо придерживаться рекомендаций института ТОО «ВНИИЦВЕТМЕТ», основанное на расчетах запаса устойчивости (по Куст) ограждающих дам, которое включает ряд мероприятий устройство водонепроницаемого экрана на верховом откосе дамбы из геомембраны, устройство 2-ой ограждающей дамбы и др.

Необходимо предусмотреть аварийный пруд для перехвата больших стоков жидкой фазы хвостов при авариях (разрушение дамбы, переполнение хвостохранилища и др.) в целях исключения попадания их в поверхностные водные объекты.
17. Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса.
18. В случае наличия опасных отходов в соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии.
Необходимо указать мероприятия по охране и предотварещния загрязнения объектов окружающей среды при организации хвостохранилища и др. как мест захоронения опасных отходов (шламы, хвосты обогащения и др.), включая оборудование изолирующего покрытия, водоотводных каналов вокруг объектов и др. мер
Также необходимо указать месторасположение, количественные и качественные характеристики этих объектов.
19. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:
1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.
При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.
Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.
20. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более

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.

шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

21. Для образующихся отходов – отработанные шины и отработанные масла, необходимо руководствоваться требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 3129-2018, СТ РК 2187-2012.
22. В соответствии с п.46 СаНПиН не допускается размещение хвостохранилищ в местах простирания поверхностных водоносных горизонтов, являющихся источниками водоснабжения, в непосредственной близости (менее 1000 м) от самого ближнего края крупных рек и озер, имеющих народнохозяйственное значение, а также городов с населением более 50 тысяч человек с перспективой дальнейшего развития (в соответствии с размером СЗЗ).
23. Необходимо осуществлять покрытие пляжей хвостохранилища растворами / водой, где влажность должна быть не менее 25% постоянно в течение года в целях предотвращения пыления ввиду того, что диоксид кремния составляет 60% от состава хвостов
Кроме того, необходимо использование флокулянтов Magnofloc и Topfloc, реагент Hulage DC.
Без исполнения вышеуказанных требований настоящего пункта Экоусловий эксплуатация хвостохранилища запрещена.
24. Согласно п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержд. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.
25. По периметру хвостохранилища необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности и их сбором.
26. Необходимо провести работы по рекультивации, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. В соответствии со ст. 238 Кодекса необходимо провести работы по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелиорации.
Кроме того, в соответствии с п. 2 цель ликвидации – конечный результат, на который направлен процесс ликвидации, предполагающий выполнение всех задач ликвидации и возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной ОС
27. Согласно п. 12 Приложения 2 к Инструкции не дано описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды.
28. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает –

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.

не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.
При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.
29. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

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

К мерам обязательным для исполнения относятся:

1. Соблюдение предельных качественных и количественных (технологических) показателей эмиссий, образования и накопления отходов согласно проектных технических решений и материальных балансов в соответствии с Паспортами установок и оборудования.
2. Соблюдение технологических регламентов при эксплуатации установок и оборудования.
3. Осуществление производственного экологического контроля.
4. Соблюдение мероприятий по охране компонентов окружающей среды
5. Получение экологического разрешения или декларации о воздействии.
6. Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении
7. Осуществление послепроектного анализа и подготовка отчета.

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

Ожидаемые выбросы:
При строительстве: Источники загрязнения 2 организованных (№0101-0102/№0201-0202) и 17/14 неорганизованных (№6101 – 6117/№6201–6214) источника.

В процессе строительно-монтажных работ на участке, в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества такие как: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, железо (2) оксид, марганец и его соединения, фтористые газооб. соединения (в пересчете на фтор), диметилбензол, бутилацетат, метилбензол, пропан, алканы, пыль неорганическая (70-20%). и др.

По информации проекта Отчета о воздействии суммарный выброс загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах составит:
• 1 пуск (2027-2029 гг.) - 151.071111795 т/год. Всего выбрасывается 26 наименований загрязняющих веществ,

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.

• 2 пуск (2030-2032 гг) - 68.453947265 т/год. Всего выбрасывается 26 наименований загрязняющих веществ.
При эксплуатации: Источники загрязнения – 21 источников при полной производственной мощности, из которых - 21 организованные (№0001-0014) и 7 неорганизованные (№6001-6007).
При эксплуатации объекта составит:
• 1 пуск (2029-2032 гг) – 103,9234229 т/год. Всего выбрасывается 32 наименований загрязняющих веществ.
• 2 пуск (2032-2036 гг) – 138,3637444 т/год. Всего выбрасывается 32 наименований загрязняющих веществ.

Ожидаемые сбросы

Хозбытовые стоки отводятся по самотечной сети на станцию глубокой биологической очистки "ЛОС-Р-100", производительностью 100 м3/сут. После прохождения процесса очистки сточные воды отводятся на хвостохранилище для формирования водного зеркала для исключения пыления.

Для предотвращения поступления дождевых и талых вод с промплощадки на близлежащую территорию, в том числе к озеру Алтынтай, на территории фабрики предусматривается с уклоном, где предусмотрены улавливающие ливневки. Вода с канав поступает в зумпф, откуда откачивается на БЛОС на очистку

Система водопонижения и водоотведения хвостохранилища состоит из системы трубопроводов и насосных станций для откачки и утилизации осадочных вод. Вода проходит очистку на специальных сооружениях (отстаивание), после чего повторно используется в производстве.

4) предельное количество накопления отходов по их видам:

Ожидаемые отходы:
В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться 7 видов отходов производства и потребления, из них: 3 вида опасных и 3 видов неопасных отходов. Общий предельный объем их образования составит – 39,3316163 т/год, в том числе опасных - 2,3841163 т/год, неопасных – 36,9475 т/год.
В период эксплуатации по информации проекта Отчета о воздействии будет образовываться 25 видов отходов производства и потребления, из них: 10 вид опасных и 28 видов неопасных

Общий предельный объем образования отходов составит – 2 952 928,13 т/год (1 пуск 2029-2032 гг.), 5 904 976,23 т/год (2 пуск 2032-2036 гг.) с учетом хвостов обогащения.

Перечень опасных отходов: медицинские отходы класса Б (18 01 03*) - 0,0321 т/год, отработанные моторные масла (13 02 06*) - 14,767 т/год, отработанные индустриальные масла (13 02 08*) - 26,6 т/год, отработанные аккумуляторные батарей (16 06 01*) - 0,176 т/год, отработанные масляные фильтры (16 01 07*) - 0,060399 т/год, отработанные топливные фильтры (15 02 02*) - 0,0992 т/год, промасленная ветошь (15 02 02*) - 3,556 т/год, тара из- под ЛКМ (08 01 11*) - 0,00004 т/год, загрязн. проливами масла почвогрунт и песок (17 05 03*) – 1 т/год, мастика отработанная (05 01 17) - 1,98284 т/год.

Перечень неопасных отходов: отходы лаборатории (тара химреагентов) (16 03 03) - 0,0523 т/год, бой стеклянной лабораторной посуды (колбы, пробирки) (16 01 20) - 0,03 т/год, тара из-под реагентов (металл бочки) (17 04 05) -18,96 т/год, тара из-под реагентов (пластиковые) (15 01 02) - 0,22 т/год, тара из-под реагентов (бумажные и джутовые мешки) (15 01 06) - 20,784 т/год, хвосты обогащения руд (01 03 06) - 5 902 860,00 т/год, отработанная футеровка (16 11 02) – 252 т/год, отработанная конвейерная лента (16 02 16) - 50,3496 т/год, отработанные шары

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.

металлические (12 01 03) – 888 т/год, отходы абразивно-металлические (12 01 01) - 0,00726 т/год, сварочные отходы (12 01 13) - 0,015 т/год, лом чёрного металла (16 01 17) - 2,34744 т/год, лом цветных металлов (16 01 18) - 0,06786 т/год, отходы СИЗ (15 02 03) - 4,34 т/год, отработанная офисная техника (20 01 36) - 0,065 т/год, отработанные шины (16 01 03) - 108,289 т/год, отработанные светодиодные лампы (20 01 36) - 3,704 т/год, пищевые отходы (20 01 25) - 49,275 т/год, твердые бытовые отходы (20 03 01) - 9,63 т/год, бумага и картон (20 01 01) - 8,43 т/год, стекло (20 01 02) - 2,41 т/год, пластик (20 01 39) - 3,61 т/год, смет с территории (20 03 03) - 180,91 т/год, отходы очистных сооружений (19 08 16) - 460,63 т/год, сетка нержавеющая (17 04 05) - 0,375 т/год, отходы канатной смазки (07 06 99) - 5,442 т/год, строительные отходы (17 01 07) – 20 т/год, стружка пластиковая, отрезы ПНД (12 01 05) - 1,775 т/год.

По информации проекта Отчета о воздействии указывается, что захоронение отходов (за исключением хвостов обогащения на хвостохранилище) на площадке размещения объектов намечаемой деятельности не предусмотрено.

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

Хвостохранилище представляет собой земляную ёмкость, состоящую из 2-х карт, заглубленную и обвалованную ограждающей дамбой. Тело ограждающей дамбы выполняется из местного грунта, вынутого из чаши хвостохранилища и вскрыши карьера. Дно и внутренние откосы карт будут покрыты противофильтрационным экраном в целях гидроизоляции.

Хвостохранилище разделено на отдельные секции (карты), заполняемые последовательно в соответствии с утверждённым технологическим графиком. Настоящим проектом предусмотрено строительство и ввод в эксплуатацию двух первоочередных карт — карты №1 (ярус 1 – 10,65, ярус 2 – 14,41 млн м³) и карты №2 (ярус 1 – 11,39, ярус 2 – 14,01 млн м³), которые обеспечат функционирование объекта на первоначальный период эксплуатации продолжительностью до 10 лет.

В дальнейшем, по мере исчерпания проектной вместимости указанных карт, предусмотрено этапное строительство карт №3 и №4 (данным проектом не рассматриваются).

После процесса флотации в обогатительной фабрике, пульпа имеет соотношение твёрдого и жидкого компонентов примерно 30% к 70%, с плотностью около 1,2 т/м³. Перед подачей в хвостохранилище она направляется в сгустители, где происходит отделение значительной части воды и её возврат на перерабатывающую фабрику.

Пульпа в хвостохранилище поступает в виде пастообразной массы с повышенным содержанием твёрдой фазы — примерно 60% твёрдых частиц и 40% жидкости.

По расчетам проекта Отчета о воздействии полученная паста (пульпа) обладает высокой тиксотропностью и не растекается по территории, что повышает устойчивость откосов.

Заполнение секций хвостохранилища последовательное. После заполнения одной карты, ее поверхность будет рекультивироваться.

В хвостах обогащения содержаться медь – 0,05-0,08%, молибден – 0,004-0,005%, золото – 0,072-0,1 г/т, серебро <12, железо – 3-4%, свинец – < 0,01, цинк < 0,01, диоксид кремния 59-61%, мышьяк – 0,03, сера – 0,1, алюминий – 6-8%, кальций – 1-2%, магний – 0,7-0,9%, калий – 3-3,5% и др.

Проектом предусматривается аварийный пруд (полезным объемом 120 000 м3 (общий – 146270 м3) для локализации возможных аварийных сбросов пульпы и оборотной воды.

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.

По информации проекта Отчета о воздействии наблюдательные скважины размещаются по следующим зонам:
– Фоновые скважины (контрольные): располагаются выше по потоку грунтовых вод относительно хвостохранилища (за пределами зоны влияния). Используются для определения исходного (фонового) химического состава подземных вод, Ф1.
– Контурные скважины: располагаются по периметру хвостохранилища, максимально близко к дамбам, для раннего обнаружения утечек. Х1-Х2, П1-П3.
– Дальние скважины (за пределами СЗЗ): располагаются на границе санитарно-защитной зоны и далее по направлению движения потока для контроля распространения возможного загрязнения, Н1.
На предприятии имеются действующие наблюдательные скважины Н3-Н6

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

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа будут утверждены в рамках заключения договора между оператором и составителем отчета о возможных воздействиях.

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

7) условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:
Проектом Отчета о воздействии предусмотрены мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

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

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:
– пылеподавление на источниках выбросов
– полное укрытие и герметизация мест транспортировки, пересыпок и др. мест перевалки рудного сырья
– установка системы пылеподавления и аспирации
– применение НДТ
– проведение мониторинга

Мероприятия по охране водных объектов:
– использование водооборотных систем
– применение гидроизоляционных материалов на объектах (хвостохранилище, прудки, пруды и др.)
– проведение мониторинга

Мероприятия по охране земельных ресурсов:
– озеленение санитарно-защитных зон (СЗЗ)

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.

– выполнение противокоррозионных мероприятий;
– рекультивация Биологический этап рекультивации должен осуществляться после полного завершения ее технического этапа с проведением стадии мелиоративной подготовки, производится посев многолетних трав с нормой высева, в 2-3 раза превышающий зональную.
– проведение мониторинга

Мероприятия по охране животного и растительного мира:

–соблюдение требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона.
–определение участков с местообитанием краснокнижных животных и растений в целях исключения ведения добычных работ.
– разработка мероприятий по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.
– озеленение санитарно-защитных зон (СЗЗ)

Мероприятия по охране животного и растительного мира:

– неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных
– заправка в специально отведенных местах,
– использование поддонов,
– выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ
– строгое соблюдение границ земельного отвода под объекты намечаемой деятельности. Постоянный контроль за соблюдением установленных границ земельного отвода для сохранения почвенно-растительного покрова на прилегающих территориях и сохранения естественных местообитаний;
– не допускаются любые действия, которые могут привести к гибели сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира;
– инструктаж персонала о недопустимости охоты на животный мир, уничтожение пресмыкающихся; запрещение кормления и приманки диких животных и их изъятие;
– запрещается уничтожение животных, разрушение их гнёзд, нор, жилищ
– взять на учет места произрастания и обитания редких видов;
– вести за редкими растениями наблюдения и разработать мероприятия по охране видов;
– предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов растений;
– соблюдение мер противопожарной безопасности,
– организация экоплощадок.
- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации строительных работ;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство временных ограждений строительных площадок и постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;

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.

- проведение работ строго в границах площади, отведенной под строительство ГОК;
- ограничение пребывания на территории лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения стройплощадки, отпугивающее животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- предупреждение случаев браконьерства;

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

–

8. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности:

Вывод: Намечаемая деятельность – обогатительная фабрика по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Исп. Сарсенова 740867

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

Приложение
к заключению по результатам оценки
воздействия на окружающую среду

1. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения.
2. Информация о проведении общественных слушаний:

1) дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях и объявления о проведении общественных слушаний на официальных Интернет-ресурсах уполномоченного органа;
22.08.2025 г
2) даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов;
22.08.2025 г
3) наименование газеты (газет), в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер; газета «Ақмолинская правда» газеті., 21.08.2025 ж. (4 -қосымша)
4) дата (даты) распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы);
Размещение объявления в эфире телеканала «телеканал «Көкше» телеарнасы. 22.08.2025 ж. (5 -қосымша) бегущей строкой (эфирная справка)
5) электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности;
ТОО "Кызылту", БИН: 070340013351, 8 71645 79010, info@kyzyltu.kz; d.amirzhan@qeg.kz,
Представитель: Амиржан Динара 87026616646
«Q ECO SOLUTIONS» Алматы қ., Тимирязева көш. 42/10, 4 этаж, каб. 2, тел.: +7 702 661 66 46
6) электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях;
www.nbdecology.gov.kz, www.gov.kz – сайт Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинсской области,
Ссылка: https:// nbdecology.gov.kz /Public)
7) сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность;
Место проведения общественных слушаний 26.09.2025 г.
Акмолинская область, Ерейментауский район, Бестогайский с.о., с.Кызылту, вахтовый поселок ТОО "Кызылту", конференц зал
Ссылка на видеозапись - https://youtube.com/watch?v=BAkv0F9QP3Q&feature=shared
8) все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения.

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.

Согласно Протокола общественных слушаний по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту отчета о возможных воздействиях представлены следующие замечания:

№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечания
1.	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Ақмолинской области Необходимо предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране водных объектов в соответствии со ст.219, 220, 223 Кодекса Предусмотреть мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов;	Отчетом предусмотрены мероприятия в соответствии со ст.219, 220, 223 Экологического кодекса, направленные на защиту водных ресурсов. Мероприятия отображены в разделе 23.9 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.	сняты
2.	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Ақмолинской области Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты: 1) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;	Для рабочего проекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан» будет подготовлен проект обоснования предварительной расчетной санитарно-защитной зоны и в рамках прохождения комплексной вневедомственной экспертизы получено заключение согласования с уполномоченным органом.	сняты

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.

	2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду; 3) зонам санитарной охраны; 4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.		
	Рабочий проект «Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан». Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для производства по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка) в количестве более 3000 тонн в год составляет 1000 м, I класс опасности. В соответствии Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020, объекты 1 класса опасности относятся к высокой эпид.значимости.	Проектируемым объектом планируется перерабатывать медно-молибденовую руду и получать первичный продукт. В соответствии с разделом 3 п. 12 пп. 1 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), для обогатительной фабрики с мокрым процессом обогащения санитарно-защитная зона составляет 500 м (II класс). В соответствии с разделом 3 п. 11 пп. 11 Приложения 1 к Санитарным правилам для хвостохранилищ при добыче цветных металлов санитарно-защитная зона составляет 1000 м (I класс).	
	Согласно статьи 19 Кодекса Республики Казахастан «О здоровье народа и системе здравоохранения» объекты 1 класса опасности должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия	В рамках комплексной вневедомственной экспертизы рабочий проект будет получено заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	

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.

	населения		
	Кроме того, необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования: * в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»	На предприятии будет соблюдены санитарно-гигиенические требования – будет организована система производственного санитарного контроля на границе СЗЗ, рабочих местах и территории производственной площадки.	
	* своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».	Рекомендация предусмотрена проектом, медосмотр для работников будет проводиться в соответствии с требованиями законодательства. Медосвидетельствование будет проводиться ежедневно в медпункте, расположенном в вахтовом поселке для всего персонала.	
	* соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ70,	Рабочим проектом предусмотрено соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственнопитьевому водоснабжению и местам культурно-бытового	

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.

	гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ	водопользования и безопасности водных объектов». На территории предприятия отсутствуют водоисточники, места водозабора хозяйственно-питьевых целей.	
	* соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственнопитьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».	Рабочим проектом предусмотрено соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ.	
	Данные предложения и замечания не относятся к оказанию государственной услуги, и не устанавливают размер санитарно – защитной зоны. В соответствии со ст. 20 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическое заключение выдается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения или структурным подразделением иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, на основании результатов разрешительного контроля соответствия заявителя квалификационным		

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.

	или разрешительным требованиям до выдачи разрешения и (или) приложения к разрешению и (или) санитарно-эпидемиологической экспертизы на основании проектов по установлению расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.		
3.	Департамент экологии по Ақмолинской области Согласно сведений представленных в проекте на объекте в период эксплуатации образуются опасные отходы. Согласно п.1 ст.336 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс) субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Исходя из этого, необходимо представить лицензию предприятия на проведение вышеуказанных работ либо представить договор со специализированной организацией имеющей лицензию для проведения операций с опасными отходами.	В связи с тем, что начало строительства предполагается во 2 квартале 2027 года, заключение договоров на оказание услуг по для проведения операций с опасными отходами на состояние 4 квартала 2025 года не рассматривается. Однако, отчетом предусмотрено обращение с отходами в соответствии с законодательством РК. Так, на проектируемом предприятии для утилизации и дальнейшего обращения с отходами предусмотрено привлечение специализированных организаций, имеющих лицензию для проведения операций с опасными отходами.	сняты
	2. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса.	Решениями рабочего проекта и отчетом предусмотрено соблюдение требований ст.238 Кодекса. Мероприятия предусмотрены разделом Отчета - 23.10 Природоохранные мероприятия: почвенный покров.	

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.

	3. При заборе воды из Сетелетинского водохранилища необходимо соблюдать требования ст.220-221 Кодекса.	Отчетом предусмотрено соблюдение требований ст.220-221. Предприятием получено разрешение на специальное водопользование №KZ15VTE00247175 от 10.06.2024 г., серия Есиль 04-А-67/24. На реке Селеты установлены водоохранная зона-500м и полоса-35-100м согласно Постановлению акимата Акмолинской области от 18 августа 2025 года № А-8/440 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима их хозяйственного использования». Мероприятия по предотвращению загрязнения, засорению и истощению водного объекта рассматриваются отдельным проектом на строительство водовода. Участок предприятия удален на 2,04 км от русла реки.	
	4. При проведении работ необходимо учесть требования п.6 ст.50 Кодекса: «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств».	Рабочим проектом учтены требования пункта п.6 ст.50 Кодекса. Проектируемый объект будет располагаться на территории земельного участка ТОО «Кызылту». Категория земли в соответствии с госактом Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Помимо этого, земельный участок не относится к категории пастбищных угодий и не используется для сельскохозяйственных нужд и выпаса, в соответствии с письмом ГУ «аппарат Акима Бестогайского сельского округа Акмолинской области Ерейментауского района».Границы проектируемого предприятия расположены в 2.9	

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.

		км от ближайшего жилого пункта – п.Кызылту. Воздействие на атмосферный воздух ограничивается санитарно-защитной зоной. Также на предприятии будут использованы современные наилучшие доступные техники для обеспечения охраны окружающей среды. Линия ДСК будет полностью укрыта для предотвращения пыления, будут установлены ПГУ – для фильтрации отходящих газов от пыли. В связи с чем, можно сделать вывод, что принцип совместимости соблюден.	
	5. При полном использовании карьерных сточных вод на собственные нужды, необходимо учитывать требования ст.222 Кодекса (повторная очистка, обеспечение определения химического состава сбрасываемых вод в аккредитованных лабораториях; предоставление информации по очистному сооружению с соблюдением экологических нормативов для сброса, установленных экологическим разрешением).	В рамках программы экологического контроля к действующему экологическому разрешению №KZ32VCZ03790090 от 01.08.2024 гг. предусмотрен ежеквартальный анализ карьерных вод, накапливаемых в пруде-накопителе. Согласно п.10 ст.222 Кодекса для сброс карьерных вод не требует предварительной очистки.	
	6. Учитывая близрасположенность водных объектов к участку намечаемой деятельности, при проведении работ учесть требования ст.212, 223 Кодекса.	Отчетом предусмотрено соблюдение требований по охране водных ресурсов. Границы езмельного участка для размещения проектируемых объектов расположены вне водоохранных зон и полос в соответствии с письмом №ЗТ-2024-06307230 от 13 декабря 2024 года РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов»	

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.

	7. Согласно п.1 ст.207 Кодекса запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С целью соблюдения данных требований, необходимо предусмотреть установку очистных устройств.	Техническими решениями и мероприятиями проекта предусмотрено использование установок по очистке отходящих газов - на участке ДСК будут применены 5 единиц карманных фильтрационных установок.	
	8. В связи с неоднократными обращениями населения на Единую платформу приёма и обработки обращений граждан e-Otinish, необходимо рассмотреть возможность установки на санитарно-защитных зонах стационарного поста наблюдения (мониторинга) за качеством атмосферного воздуха по направлению к селу Кызылт	Рассмотрение вопроса об установке стационарного поста мониторинга качества атмосферного воздуха планируется осуществить на этапе ввода в эксплуатацию обогатительной фабрики.	
4.	Комитет экологического регулирования и контроля МЭПР РК 1 Необходимо учесть требования п. 6 ст. 50 Экологического Кодекса (*далее - Кодекс*): «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств»	Рабочим проектом учтены требования пункта п.6 ст.50 Кодекса. Проектируемый объект будет располагаться на территории земельного участка ТОО «Кызылту». Категория земли в соответствии с госактом Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Помимо этого, земельный участок не относится к категории пастбищных угодий и не используется для сельскохозяйственных нужд и выпаса, в соответствии с письмом ГУ «аппарат Акима Бестогайского сельского округа Акмолинской области Ерейментауского района». Границы проектируемого предприятия расположены в 2.9 км от ближайшего жилого пункта – п.Кызылту. Воздействие на	сняты

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.

		атмосферный воздух ограничивается санитарно-защитной зоной. Также на предприятии будут использованы современные наилучшие доступные техники для обеспечения охраны окружающей среды. Линия ДСК будет полностью укрыта для предотвращения пыления, будут установлены ПГУ – для фильтрации отходящих газов от пыли. В связи с чем, можно сделать вывод, что принцип совместимости соблюден.	
	2. Согласно пп. 1 п. 4 ст. 72 Кодекса, пп. 8 п. 1 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (*далее –Инструкция*) с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду проект отчета о возможных воздействиях должен содержать необходимую информацию 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;	Отчет о возможных воздействиях составлен в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280 и заключения об определении сферы охвата № KZ43VWF00468573 от 26.11.2025 г. Ответы на замечания и предложения заключения об определении сферы охвата отображены в конце Отчета.	
	В Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ18VWF00426537 от 22.09.2025 г) ориентировочный объем образования отходов в период эксплуатации ОФ составит около 2 952 000 тонн/год, из них 2 951 430 тонн/год - хвосты обогащения (мощность – 3 млн.руды/год); около 5 904 000 тонн/год, из них 5 903 250 тонн/год –	Была проведена повторная процедура определения сферы охвата намечаемой деятельности и получено обновленное заключение №KZ43VWF00468573 от 26.11.2025 г. (Представлено, Приложение 1 к Отчету)	

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.

	хвосты обогащения, (мощность – 6 млн.руды/год). На основании вышеизложенного необходимо проведение повторного проведения сферы охвата намечаемой деятельности согласно ст. 71, п.4 ст. 72 Кодекса, п. 26 Инструкции.		
	3. Проект отчета о воздействии оформляется в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (*далее – Инструкция*)	Отчет о возможном воздействии разработан на основании и в соответствии со ст.72 Кодекса и приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки.	
	4. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов.	В соответствии с письмом РГУ "Акмолинская областная территорриальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" №ЗТ-2024-06307407 от 27.12.2024 г. территория земельного участка ТОО "Кызылту" не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий	
	Кроме того, в соответствии со ст. 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Запрещается проведение всех видов работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия. Согласно п. 2 Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года №86 в целях обеспечения охраны памятников истории и культуры каждому памятнику истории и культуры устанавливаются	В соответствии со ст. 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. На участках строительства проектируемого предприятия были проведены исследования по выявлению историко-культурных объектов. Так, в соответствии с заключением археологической экспертизы №15 от 18.11.2023 г., выданного РГКП "Государственный историко - культурный музей - заповедник	

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.

	границы охранной зоны, зоны регулирования застройки и зона охраняемого природного ландшафта. Согласно ст. 26 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» собственники земельных участков и землепользователи обязаны обеспечить сохранность объектов историко-культурного наследия, находящихся на предоставленных им землях. Необходимо предоставить согласование ГУ «Управления культуры Акмолинской области» об отсутствии на территории месторождения историко-культурного наследия с Заключения историко-культурной экспертизы ТОО «Археологическая экспертизы».	"Ботай", на территории земельного участка, расположения обогатительной фабрики памятников историко-культурного наследия не обнаружено. В соответствии с заключением историко-культурной экспертизы, проведенном для участка строительства дорог и хвостового хозяйства №54/20409 от 25.07.2025 г. РГП на ПХВ "Институт археологии имени А.Х. Маргулана" обнаружены 2 объекта - могильник и курган. Зона охраняемого природного ландшафта заходит на участок строительства дороги и пульпопровода. Так, ТОО "Кызылту" заключило договор на выполнение работ "Археологические раскопки и исследования" №10-НИО от 10 ноября 2025 г. с ТОО "EcoProf Kz". Планируемые сроки проведения работ - апрель 2026 года (Направлено согласование даты с КГУ "Центр по охране и использованию историко-культурного наследия" управления культуры Акмолинской области, талон №25112101346654 от 21.11.2025 г.). Намечаемая деятельность по строительству перерабатывающей фабрики запланирована на апрель 2027 года. Археологические работы будут проведены до начала работ по строительству. Также, ТОО "Кызылту" прилагает гарантийное письмо о соблюдении треований закона "Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия" от 26 декабря 2019 года и о том, что работы по строительству не будут начаты, пока не будут проведены археологические раскопки	

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.

	5. В докладе на проведенных 26.09.2025 г ОС докладчиком было озвучено об установке АСМ для проведения мониторинга компонентов ОС. Однако согласно информации раздела 23.9 стр. 287 проекта Отчета о воздействии система АСМ на данных организованных источниках выбросов объектов намечаемой деятельности не планируется по причине не соответствия данных источников критерию из подпункта 1 пункта 11 главы 2 «Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля». Предприятие намеренно ввело в заблуждение заинтересованную общественность с целью принятия положительного решения общественного мнения в пользу строительства ОФ.	В соответствии с требованиями "Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля" от 22 июня 2021 года №208, критерием и условием для установки автоматизированной системы мониторинга выбросов является: *валовый выброс на стационарных источниках 500 и более тонн/год от одного источника, *для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более. Расчеты, проведенные для проектируемого объекта, показывают, что объем выбросов будет значительно меньше 500 т/год. Котельные на на топливе не предусматриваются. В связи с несоответствием критериям для установки АСМ, на проектируемом предприятии не требуется установка системы автоматизированного мониторинга. Докладчик на общественных слушаниях упоминает об автоматизированном мониторинге технологического процесса и параметров хвостохранилища.	
	6. Согласно проведенных общественных слушаний 29 сентября 2025 года посредством открытого собрания заинтересованная общественность (жители) обеспокоены образованием пыли, которая распространяется в воздухе поселка и утверждают, что меры по пылеподавлению не эффективны. Задачами экологического законодательства Республики Казахстан (ст. 3 Кодекса) являются обеспечение высокого уровня	Общественные слушания были проведены к намечаемой деятельности по строительству флотационной фабрики, которая планируется к реализации в 2027 году. На текущий момент объектов, инфраструктуры, связанной с рассматриваемой намечаемой деятельностью на	

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.

	охраны окружающей среды посредством осуществления государственного регулирования, направленного на предотвращение загрязнения окружающей среды и обеспечение благоприятной для жизни и здоровья человека окружающей среды. В соответствии с п. 3 и 4 ст. 66 Кодекса одним из возможных мер и методов по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на здоровье населения является предоставление права жителей данного поселка на добровольное переселение в места, безопасные для проживания в случае повреждения и разрушения жилых строений добычными работами. Таким образом, необходимо предусмотреть действенные мероприятия, обеспечивающие благоприятную для жизни и здоровья человека окружающую среду. Пылеподавление водой зимой ввиду низких температур невозможно. Необходимо использование других методов пылеподавления в осенне-зимний период.	территории нет. Озвученные комментарии касались действующего карьера по добыче руды. В случае возникновения реальной угрозы повреждения или разрушения жилых строений, а также подтверждённого негативного воздействия намечаемой деятельности на здоровье населения, указанные меры будут рассмотрены в индивидуальном порядке с учётом фактических обстоятельств, на основании анализа ситуации и в соответствии с требованиями действующего законодательства.	
	7. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (*далее –Инструкция*) в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты 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.	Возможные варианты осуществления деятельности описаны в Отчете вразделе 9. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду.	

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

	8. В таблице 3.6.6.1 стр. 39 указывается проектная (расчетная) производительность (15% запаса), показатель которой необходимо обосновать. Не указывается наличие ПГУ дробильно-сортировочного комплекса (ДСК). При отсутствии на ДСК необходимо предусмотреть ПГУ в соответствии с НДТ.	Коэффициент запаса при расчете технологического оборудования — это число, которое показывает, во сколько раз конструкция способна выдержать нагрузки, превышающие расчетные, обеспечивая надежность и безопасность оборудования. Он применяется для учета погрешностей проектирования, изготовления, эксплуатации и для гарантии прочности в рабочих условиях, варьируется от 1.1 до 2 и зависит от типа оборудования, материала и условий работы. Так как в проекте применяется типовое стандартизированное оборудование, коэффициент запаса принят близко к минимальному - 1,15. Применяемые ПГУ представлены в Отчете в разделе 6.1.4 6.1.4 Описание аспирационных систем и газоочистного оборудования (ПГУ)	
	9. Необходимо обосновать нумерацию источников выбросов: К примеру: неорганизованные источники №6003, 6005 и др. – конвейеры, выполненные в закрытом исполнении с учетом наличия очистных устройств с организованным выводом очищенного от пыли воздуха. Необходимо пересмотреть источники выбросов и их нумерацию.	Нумерация источников пересмотрена, а также исправлена согласно замечанию	
	10. В проекте Отчета о воздействии нет описания аспирационных систем (ПГУ), их технических характеристик, проектная степень очистки, гарантированное заводом-изготовителем время работы до эксплуатационного ремонта. Необходимо приложить паспорта ПГУ.	Замечание принято. Информация обновлена в разделе 6.1.4 паспорт ПГУ приложен в Приложении	

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.

	11. В разделе 6.2.1 стр. 133 проекта Отчета о воздействии проектными решениями принято 306 дней для пылеподавления при строительстве дорог. Однако по информации раздела 3.3.1 «Климатические условия» продолжительность теплого периода составляет 194–205 дней.	В данном разделе речь идет о периоде строительства. Количество дней пылеподавления (306 суток) принято исходя из фактической продолжительности периода, в течение которого выполняются работы по строительству и эксплуатации временных открытых грунтовых дорог и требуется ежедневный полив для снижения пыления. Пылеподавление проводится в тёплый и сухой период года, когда поверхности грунтов подвержены запылению. Для рассматриваемого объекта приняты месяцы с мая по сентябрь в течение всего периода строительства (май 2027 г. – сентябрь 2028 г.), что составляет 10 месяцев активных работ и соответствует 306 рабочим суткам.	
	12. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение	Для намечаемой деятельности будет разработан проект предварительной санитарно-защитной зоны и в рамках комплексной вневедомственной экспертизы согласован с уполномоченным органом в сфере санитарного благополучия населения.	

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.

	исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.		
	13. В соответствии со ст. 182 Кодекса необходимо осуществлять производственный контроль уровня загрязнения атмосферы при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе СЗЗ, области воздействия, контрольных точках (постах). Уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, подземных вод, включая местообитания видов животных и птиц) на рассматриваемой территории, взятых до начала проведения намечаемой деятельности.	Информация содержится в разделе 6.1.9 - План мероприятия по регулированию выбросов на период НМУ.	
	В процессе мониторинг подземных и поверхностных вод необходимо осуществлять контроль за такими загрязняющими веществами как взвешенные вещества, хлориды, нефтепродукты, сульфиды, ХПК и др.	Данные обновленны таблица 16.3 Предложения по организации мониторинга и контроля	
	Разработать программу производственного экологического контроля с организацией инструментального контроля на всех организованных источниках.	Программа производственного экологического контроля будет разработана с инструментальные измерения выбросов загрязняющих веществ в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан проводятся на организованных источниках выбросов, оказывающих значимое воздействие на окружающую среду, в том числе на источниках I и II категории опасности, источниках выбросов опасных загрязняющих веществ, а также в случаях, прямо предусмотренных	

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.

		программой производственного экологического контроля и экологическим разрешением. Для неорганизованных и малозначимых источников допускается применение расчётных методов контроля на основании утверждённых методик	
	Разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, а также организацию экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира и включить в ПЭК.	Данные обновлены представлены в разделе 16.3 Предложения по организации мониторинга и контроля. Финальная программу будет разработана в составе документации на получение экологического разрешения на воздействие.	
	Необходимо предоставить карту территории (участков) с указанием расстояния от ближайшей точки участка проведения работ до водных объектов.	Данные обновлены в разделе 16.4.2 Мониторинг поверхностных и подземных вод	
	14. В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (*далее – Приложение 2 к Инструкции*) необходимо проведение послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий.	Согласно пункту 2 статьи 76 Экологического кодекса и пункту 4 главы 2 «Правил проведения послепроектного анализа» (приказ №229 от 01.07.2021 г.), ППА подлежит проведению только при наличии таких неопределённостей. Поскольку по результатам оценки воздействия существенных неопределённостей не выявлено, проведение послепроектного анализа для данной намечаемой деятельности не требуется. Информация представлена в разделе 19	
	15. Согласно ст. 210 Экологического кодекса Республики Казахстан в периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны	Замечание принято. Информация предоставлена в разделе 6.1.8 План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий	

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.

	соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно- территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.		
	16. Необходимо расширить перечень контролируемых качественных и количественных показателей компонентов окружающей среды в соответствии с составом руды, используемых реагентов.	Предложения по организации мониторинга и контроля представлены в разделе 16.3 Отчета. Подробная программа экологического контроля будет составлена в виде отдельного раздела в рамках получения экологического разрешения.	
	17. Предусмотреть мониторинг за компонентами окружающей среды, а также мониторинг за PM-2,5 и PM-10, а также согласно пп.14 п.1 перечня загрязняющих веществ, эмиссии PM-2,5 и PM-10 подлежат экологическому нормированию, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года №212. При расчете выбросов PM-2,5 и PM-10 учесть рекомендации по оценки степени опасности мелкодисперсных пылевых частиц воздуха. 16 Oct 2014 УДК 661.665.628:511 Б.А. Неменко, А.Д. Илиясова, Г.А. Арынова. Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова	Замечание принято. В соответствии с подп.14 п.1 Перечня загрязняющих веществ (приказ №212 от 25.06.2021) вещества PM-2.5 и PM-10 включены в перечень загрязняющих веществ проекта и указаны в таблице перечня ЗВ, а также учтены в расчётах выбросов. Данные фракции включены в программу мониторинга на границе СЗЗ и на контрольных точках с учётом их неорганизованного источника образования. При расчётах использованы рекомендации по оценке мелкодисперсных частиц (Неменко, Илиясова, Арынова, 2014).	

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.

	Также, необходимо предусмотреть увеличение количества гидронаблюдательных скважин – фоновую (выше потока грунтовых вод), скважины (расположенные ниже потока грунтовых вод) относительно объектов намечаемой деятельности. Кроме того, необходима организация мониторинга поверхностных вод ввиду того, что участки проведения работ расположены на водосборной территории указанных рек, а также сезонных ручьев. Необходимо предусмотреть организацию системы гидронаблюдательных скважин в районе расположения хвостохранилища.	Данные представлены в разделе 16.4.2 Мониторинг поверхностных и подземных вод	
	Кроме того, необходимо указать емкостный объем хвостохранилища, его испарительную способность (м3/год), количество поступающих осадков (по данным РГП Казгидромет). Аналогичное замечание (п. 23 Протокола ОС) было озвучено на ОС. В целях защиты недр и подземных вод необходимо в качестве противофильтрационного экрана предусмотреть из геомембраны согласно п. 2,4 ст 222. Кодекса. Согласно ст. 358 Кодекса складирование отходов горнодобывающей промышленности должно осуществляться в специально установленных местах,	Информация предоставлена в разделе 3.7.2	
	18. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ, а также в период пересыпки материалов, сырья и др. – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей	Замечание принято. Информация по мероприятиям по снижению запыленности, альтернативным методам пылеподавления, орошению пылящих поверхностей, применению очистных систем на технике, а также требованиям к наливу углеводородов и газо-уравнительным системам дополнена и отражена на стр. 287, раздел 23.5 проекта.	

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.

	Кроме того, указать методы снижения запыленности воздуха в горных выработках гидро- и инерционные завесы, гидрозабойка с полным орошением взрываемого горного блока при взрывных работах и в процессе работы забойного оборудования, а также их эффективность,	Намечаемой деятельностью проектируемтся флотационная фабрика Кызылту, проведение горных выработок не рассматривается. Замечание не относится к отчету.Добыча руды производится на действующем карьере, для которого имеется разрешение на воздействие №KZ32VCZ03790090 от 01.08.2024 гг. Так, планом природоохранных мероприятий в соотевтствии с действующим разрешением предусмотрено: В сухой летний период с целью уменьшения запылённости воздушной среды предусмотрена организация регулярного пылеподавления на технологических дорогах и рабочих площадках карьеров, включая:• увлажнение взорванной горной массы в экскаваторных забоях,• поддержание влажности транспортируемых руд и вскрышных пород на уровне более 10%, что способствует снижению пыления при их транспортировке,• полив технологических дорог, снижающий пыление от колес большегрузного автотранспорта.	
	– организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов;	Строительство предприятия предусмотрено в непосредственной близости от карьера. Это позволит сократить путь доставки руды на предприятие, соответственно и пыление. Оборудование на предприятие доставляется по железной дороге и Технологические дороги проходят на территории промышленной площадки. В рамках текущей деятельности предприятие не осуществляет перевозку руды по автомобильным дорогам. Транспортировка руды	

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.

		выполняется исключительно по железнодорожным путям, что исключает использование автотранспорта для данных целей. После ввода в эксплуатацию фабрики руда будет перерабатываться непосредственно на её территории, что также не предполагает автоперевозок руды через населённый пункт. Кроме того, на данный момент объёмы перевозимых отходов являются незначительными и не создают дополнительной нагрузки на дорожную инфраструктуру. Использование существующей дороги не приводит к увеличению интенсивности движения и не изменяет текущий транспортный поток по сравнению с её обычной эксплуатацией.	
	– исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливе углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.	Замечание принято. Информация предоставлена в разделе 23.6	
	19. В соответствии со ст. 53 Лесного кодекса РК при размещении, проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и других объектов, а также при внедрении новых технологических процессов, влияющих на состояние лесов, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие защиту лесов от отрицательного воздействия на них сточных вод, промышленных и коммунально-бытовых выбросов, отходов и	В соответствии со ст. 53 Лесного кодекса РК мероприятия по обеспечению защиты лесов предусмотрены в случаях, когда намечаемая деятельность осуществляется в зоне влияния лесных массивов. Проектируемая территория расположена в степной зоне, на участке отсутствуют лесные массивы, защитные лесопосадки и иные территории лесного фонда.	

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.

	отбросов	В связи с этим воздействие на леса отсутствует, а требования статьи 53 Лесного кодекса в части защиты лесов от сточных вод, промышленных выбросов и отходов не применяются. Вместе с тем предусмотренные проектом природоохранные мероприятия полностью исключают негативное воздействие на окружающую среду в пределах зоны влияния объекта.	
	20. В Перечень рыбохозяйственных водоемов местного значения, утвержд. постановлением акимата Акмолинской области от 27 октября 2017 года №А-11/489 входят озера Кызылколь, Каршин,	На озера Кызылколь и Каршин промышленные объекты месторождения Кызылту никакого влияния не оказывает ввиду их значительной удаленности от водных объектов (3,5 и 5,5 км соответственно). Общая направленность потока подземных вод (с юга-запада на север и северо-восток), превышение рельефа местности (абсолютные отметки поверхности земли у береговой линии озер Кызылколь и Каршин составляют 245-248 м, а площади расположения месторождения – 239-241 м) также исключают возможность влияния инфраструктуры месторождения на озера Кызылколь и Каршин	
	В разделе 3.2 стр. 17 проекта Отчета о воздействии указывается, что охотничьи угодья и охраняемые заказные участки отсутствуют. Однако в разделе 3.3.6 стр. 26 западная часть участка хвостового хозяйства находится на территории охотничьего хозяйства	Территория объекта пренадлежит ТОО Кызылту, на территории отсутствуют охотничьего хозяйства	

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.

	21. Строительство объектов намечаемой деятельности повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду. Необходимо предусмотреть строительство линий электроснабжения (ЛЭП) с птицезащитными устройствами ввиду возможного залета и обитания птиц в соответствии со ст. 246 Экологического Кодекса РК (*далее – Кодекса*). В соответствии со ст. 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Согласно п. 1 ст. 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в п. 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона.	Замечание принято! Информация о линиях электроснабжения (ЛЭП) с птицезащитными устройствами указана в разделе 10.2. Так, для защиты птиц от поражения электрическим током на ЛЭП напряжением до 20 кВ , в проекте Внутриплощадочные сети электроснабжения ВЛ-10кВ предусмотрены защитные устройства птиц предназначены для линий как с установленным ранее оборудованием, так и для вновь возводимых. Птицезащитные устройства изолирующего типа изготавливаются на основе высококачественной электроизоляционной силиконовой резины, применяемой для производства полимерных изоляторов, и представляют собой защитные диэлектрические кожухи, устанавливаемые на элементы ЛЭП: участки проводов, изолирующие подвески, арматуру, изоляторы.	

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.

	Необходимо определить участки с местообитанием краснокнижных животных и растений в целях исключения ведения строительных работ. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.	Строительство планируется на земельном участке, принадлежащем ТОО «Кызылту» (госакты АВ №0003610 и В №2025-52-300), относящемся к категории земель промышленности и иного несельскохозяйственного назначения. Данная территория является частью действующего месторождения и имеет выраженный техногенный характер: участок ранее освоен горными работами, антропогенно изменён, огорожен и не используется в природоохранных, сельскохозяйственных или рекреационных целях. Огороженность и промышленная инфраструктура исключают возможность прохождения через участок маршрутов миграции диких животных. Участок не относится к территориям ООПТ, не является местом обитания редких и краснокнижных видов, не включает участков размножения, концентрации или миграционных путей животных. Степной характер местности, техногенное преобразование ландшафта и отсутствие природных кормовых и гнездовых биотопов подтверждают низкую экологическую ценность территории для диких животных. В связи с этим разработка отдельного плана мониторинга за такими видами не требуется.Дополнительно подтверждаем, что данные выводы соответствуют официальному ответу Акмолинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира №ЗТ-2023-01775729 от	
	Кроме того, осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая местообитания видов животных и птиц с организацией экоплощадок.		
	Определить участки с местообитанием и произрастанием краснокнижных видов флоры и фауны в целях исключения ведения строительных работ. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции с компенсацией потерь по биоразнообразию. Осуществлять мониторинг и контроль за состоянием местообитания краснокнижных видов животных и птиц, а также растений. – необходимо проведение экспертной оценки флоры и фауны на территории намечаемой деятельности; – в случае обнаружения редких видов на территории намечаемой деятельности приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу и предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов фауны; – пересадка редких и охраняемых видов растений в случае их обнаружения, по решению уполномоченного органа; - в случае произрастания видов растений, занесенных в Красную Книгу РК, необходимо провести выкопку подземных частей растений (в случае их обнаружения) тюльпана двухцветкового, прострела раскрытого, адониса волжского, шампиньона табличный, тюльпана Шренка, лилии кудреватой, прострела раскрытого, пиона степного, волчеягодника алтайского и		

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.

	др. для пересадки либо в специально организованный питомник (все эти виды являются декоративными и ценными лекарственными) либо для пересадки в подходящие биотопы на близ лежащие участки, которые входят в границы землеотвода, но не будут затронуты строительными работами. – предварительный сбор семян с тех особей редких видов, которые будут уничтожены при строительстве, с дальнейшим посевом их на подходящих участках либо передачей на хранение, обмен либо для выращивания и изучения в фонды Института ботаники и фитоинтродукции и его филиалы Институт биологии и биотехнологии растений; - использовать семена при рекультивации участка после окончания работ;	26.09.2023 г., в котором указано следующее: «Участок согласно предоставленных координат не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий... Дикие животные, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, а также пути миграции диких животных и птиц на указанном участке отсутствуют.» Таким образом, намечаемая деятельность не оказывает негативного влияния на объекты животного мира и соответствует требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан.	
	Водные ресурсы		
	22. В разделе проекта Отчета о воздействии указывается о ближайших водных объектах – оз. Алтынтай, русло р. Селеты– в 1,45 км и ее правый приток Кедей – 2,7 км к северу от северной границы предприятия. В раздел 16.4 стр. 260 необходимо внести изменения и предусмотреть мониторинг на этих указанных водоемах.	Данные обновлены представлены в разделе 16.3 Предложения по организации мониторинга и контроля	
	23. В разделе 3.3.3 стр. 24 проекта Отчета о воздействии указано, что в пределах месторождения Кызылту отсутствуют месторождения подземных вод согласно 2 статьи 120 Водного Кодекса Республики Казахстана. Необходимо обосновать	Территории проведения работ относится к контрактной территории ТОО "Кызылту", категория земель -Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны	

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.

		ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения , месторождения подземных вод нет.	
	24. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан	В проекте соблюдены требования ст. 66, п. 5 ст. 90 и п. 2 ст. 120 Водного кодекса Республики Казахстан. В приложении 13 представлено действующее Разрешение на специальное водопользование, в соответствии с которым ТОО «Кызылту» осуществляет забор и использование воды в установленных объёмах и по разрешённым целям, соблюдая условия водоохранного режима, требования по предотвращению загрязнения водных объектов и обеспечению рационального водопользования. В дальнейшем предприятие будет соблюдать все требования разрешения, своевременно проводить его продление, а также корректировать водопользование при изменении технологических параметров или объемов потребления воды, в строгом соответствии с Водным кодексом и условиями уполномоченного органа.	
	25. Согласно п. 9 ст. 222 Кодекса операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Необходимо предусмотреть очистку и повторное использование воды.	В разделе 23.9 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду. Предоставлена информация о том что в технологическом процессе будет задействовано значительное количество воды, оборотного водоснабжение и повторное использование производственных и хозяйственных сточных вод позволит исключить образование сточных вод на данном	

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.

		предприятии, тем самым потверждая повторное использованию воды и оборотное водоснабжения.	
	26. Не указаны объемы воды на водооборотное водоснабжение ОФ (единоразовое пополнение водооборотной системы, ежегодное восполнение потерь системы водооборота).Необходимо представить информацию в Водном баланс ОФ	Объемы водопотребления, в том числе - Водный баланс проектируемого предприятия на 2 пуска эксплуатационной мощности указаны в разделе - 3.6.5 Водообеспечение. Водный баланс на производстве. Так, ежегодное восполнение составит - 1,8 млн м3/год для проивзодительности в 3 млн.руды/год и и удвоится при увеличении мощности предприятия до 6 млн.перерабатываемой руды/год.	
	27. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного Кодекса РК.	Разрешение на специальное водопользование приложено в приложении 13	
	28. По информации проекта Отчета о воздействии замеры и контроль воды пересыхающей реки без названия притока реки Кедей не проводятся, т.к. русло является пересыхающим и на баланс р.Кедей не влияет. Однако, замеры в период наличия воды в русле показали, что вода имеет повышенную жесткость, другие параметры качества воды соответствуют нормам ПДК. Таким образом, необходимо предусмотреть мониторинг в период установления уровня воды в реке после паводка, так как продолжительность периода половодья достигает 45 суток (раздел 3.3.3 стр. 25).	Данные обновлены представлены в разделе 16.3 Предложения по организации мониторинга и контроля	
	29. Нет описания мониторинга и расположения гидронаблюдательных скважин (фоновые скв, скв, расположенные выше и ниже потока подземных вод) в районе расположения хвостохранилища	Данные обновлены представлены в разделе 16.3 Предложения по организации мониторинга и контроля	

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.

	30. В соответствии с ст. 222 Кодекса необходимо предусмотреть противофильтрационную конструкцию пруда-накопителя, хвостохранилища, обеспечивающую гидроизоляцию и защиту компонентов окружающей среды (почвенных ресурсов, подземных вод, растительного мира, атмосферного воздуха).	Замечание принято. Сообщаем, что в проекте противофильтрационная конструкция пруда-накопителя (хвостохранилища) уже предусмотрена и подробно описана на стр. 48 в разделе, содержащем полное технологическое описание хвостохранилища. Указанные решения обеспечивают гидроизоляцию и защиту компонентов окружающей среды в соответствии со ст. 222 Экологического кодекса.	
	31. Необходимо предусмотреть гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемых объектов, представить анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.	Данные обновлены представлены в разделе 16.3 Предложения по организации мониторинга и контроля	
	32. Необходимо предусмотреть другие источники водоснабжения для технических нужд ввиду того, что в соответствии с п. 5 ст. 90 Водного Кодекса Республики Казахстан использование подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей не допускается.	Для технических нужд предусмотрено использование карьерной воды и воды из системы водооборота, что соответствует требованиям п. 5 ст. 90 Водного кодекса Республики Казахстан о недопустимости использования подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей. Питьевая вода для хозяйственно-бытовых нужд персонала будет обеспечиваться исключительно за счёт привозного водоснабжения и не будет использована из подземных водоисточников месторождения.	

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.

	33. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты. Необходимо предусмотреть проектирование септиков с гидроизоляцией в виде геопленки или полностью герметичной емкости, с целью исключения попадания в подземные горизонты в рамках соблюдения пп.11 ст.72 Водного Кодекса, а также соблюдения требования п.3 ст. 92-4 Водного кодекса. Необходимо указать способы утилизации образуемых хозбытовых сточных вод (м3/год).	Для отвода сточных вод при эксплуатации предприятия предусмотрена станция Биологической очистки "ЛОС-Р-100", производительностью 100 м3/сут. Очистка бытовых сточных вод производится до степени, пригодной к сбросу в рыбохозяйственные водоемы. Станция биологичекой очистки сточных вод принята заводского комплектного исполнения со всем основным и вспомогательным оборудованием. После прохождения процесса очистки сточные воды отводятся на хвостохранилище для формирования водного зеркала для исключения пыления. Данная информация указана в разделе 6.2.2.	
	34. Для хвостохранилищ необходимо придерживаться рекомендаций института ТОО «ВНИИЦВЕТМЕТ», основанное на расчетах запаса устойчивости (по Куст) ограждающих дам, которое включает ряд мероприятий устройство водонепроницаемого экрана на верховом откосе дамбы из геомембраны, устройство 2-ой ограждающей дамбы и др. Кроме того, необходимо предусмотреть аварийный пруд для перехвата больших стоков жидкой фазы хвостов при авариях (разрушение дамбы, переполнение хвостохранилища и др.) в целях исключения попадания их в поверхностные водные объекты.	Согласно Технологического регламента ВНИИЦВЕТМЕТ при проектировании применено одно из наиболее эффективных решений по сокращению объёма хвостохранилища и повышению его безопасности. рганизация пастового хвостохранилища При обычном типе хвостохранилищ содержание твёрдого в пульпе составляет около 25% то есть 75% составляет вода, которая и создаёт угрозу промыва дамбы, занимает значительный объем и обладает высокой текучестью При пастовом способе перед хвостохранилищем устанавливается сгуститель которые позволяет получить пульпу с содержанием твёрдого 60%, возвращая воду в оборот. Количество воды в хвостохранилище сокращается в 4 раза. Направляемая в хвост охранилище пульпа обладает низкой	

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.

		текучестью и быстро отстаивается образуя слой уплотненной массы. Таким образом многократно снижение количества воды в хвостохранилище резко увеличивает его безопасность Тем не менее, дамбы спроектированы с запасом прочности, применяемых для обычных хвостохранилищ Противофильтрационный экран из геомембраны применён не только для верхних откосов , а полностью для днища и боковых откосов ограждающих дамбы, с целью исключения потерь воды и повышения безопасности. При проектировании хвостохранилища отказались от строительства намывного хвостохранилища - когда дамбы намываются собственно хвостами. Хвостохранилище будет наливного типа, когда дамбы полностью сооружаются из прочного скалистого грунта (не только пионерная дамба, как при намывных хвостохранилищах) в соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов" от 30 декабря 2014 года № 349, соответственно вторичная дамба не требуется.	

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.

	35. Не указаны наличие и параметры аварийного пруда в случае аварийной ситуации, связанной с хвостохранилищем, параметры хвостохранилища (емкость, площадь по дну, по поверхности, глубина, наличие и глубина горизонта подземных вод в районе расположения хвостохранилища, глубина расположения и др.) характеристика дамбы, описание подготовки гидроизоляционного покрытия основания и боков хвостохранилища	Проектом предусматривается аварийный пруд для локализации возможных аварийных сбросов пульпы и оборотной воды: назначение – при: авариях и плановых сбросов пульпопроводов, аварийном сбросе из сгустителей, сценарии перелива дамбы при экстремальных осадках обеспечить сбор и временное хранение загрязнённой жидкости, исключив её попадание на рельеф за пределами промплощадки и в природные водные объекты; местоположение – в границах земельного отвода хвостохранилища, наряду с прудами оборотной воды; конструкция – гидроизолированный пруд общим объемом 120 000 м3.; Предусмотренное решение соответствует требованиям действующих Правил обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов и положениям Экологического кодекса РК о необходимости предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод от хвостохранилищ.	
	36. Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса.	В разделе 23.9 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду. Предоставлена информация о том что в технологическом процессе будет задействовано значительное количество воды, оборотного водоснабжение и повторное использование производственных и хозяйственных сточных вод позволит исключить образование	

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.

		сточных вод на данном предприятии, тем самым потверждая повторное использованию воды и оборотное водоснабжения.	
	Отходы		
	37. В случае наличия опасных отходов в соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии.	В связи с тем, что начало строительства предполагается во 2 квартале 2027 года, заключение договоров на оказание услуг по для проведения операций с опасными отходами на состояние 4 квартала 2025 года не рассматривается. Однако, отчетом предусмотрено обращение с отходами в соответствии с законодательством РК. Так, на проектируемом предприятии для утилизации и дальнейшего обращения с отходами предусмотрено привлечение специализированных организаций, имеющих лицензию для проведения операций с опасными отходами.	
	Необходимо указать мероприятия по охране и предотварещния загрязнения объектов окружающей среды при организации хвостохранилища и др. как мест захоронения опасных отходов (шламы, хвосты обогащения и др.), включая оборудование изолирующего покрытия, водоотводных каналов вокруг объектов и др. мер. Также необходимо указать месторасположение, количественные и качественные характеристики этих объектов.	Вся запрашиваемая информация по конструктивным решениям хвостохранилища, характеристикам карт, параметрам дамб, противофильтрационному экрану, системам водоотведения, технологическим особенностям пастового сгущения, объёмам размещения хвостов, химическому и гранулометрическому составу отходов, а также мероприятиям по предотвращению загрязнения окружающей среды представлена в Разделе 3 проекта «Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет», подпункт 3.6.6, стр. 48. В данном разделе раскрыты: устройство изолированного ложа хвостохранилища, наличие гидроизоляционного покрытия дна	

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.

		и откосов, параметры карт №1 и №2 (площади, высота ярусов, объёмы хранения, объёмы тела бортов), последовательность строительства и эксплуатационная схема; сведения о пастовом сгущении и подаче хвостов; система дренажа и водоотвода; организация мониторинга устойчивости дамб, контроля уровня жидкости, деформаций и состояния противофильтрационного экрана. Также приведены меры промышленной и экологической безопасности, в том числе система сбора и очистки дренажных вод, организация полного водооборота, рекультивация карт после заполнения и регулярный контроль качества природных сред. Таким образом, вся требуемая информация содержится в указанном разделе проектной документации.	
	38. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.	Мероприятия по управлению отходами отражены в разделе 7.1 Информация об управлении отходами. На участке хвостохранилища, где будут складироваться хвосты обогащения, предусмотрено проведение мониторинга воздействия на окружающую среду сетью наблюдательных скважин. Информация о мониторинге представлена в разделе ...	

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.

	39. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для 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.	Замечания приняты. В раздел 7.1 внесены дополнения, отражающие: – соблюдение требований ст. 327, 329, 358 и 359 Экологического кодекса в части предотвращения негативного воздействия отходов и ежегодного представления отчета по мониторингу объекта складирования; – подтверждение соблюдения требований п.2 ст. 320 о временном накоплении отходов сроком не более шести месяцев.	
	40. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации). Вместе с тем, в соответствии со ст. 338 Кодекса и с Классификатором отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 необходимо указать класс опасности отходов (опасный, неопасный, зеркальные отходы).	Необходимая информация об объемах образования всех видов отходов, образуемых на этапах строительства и эксплуатации намечаемой деятельности, представлена в проекте. В разделе 7 «Отходы производства и потребления» приведена таблица с подробным описанием каждого вида отходов, их характеристиками, классами опасности, количественными показателями, а также с разделением на этап строительства и этап эксплуатации. стр Кроме того, в проекте рассмотрены варианты обращения с отходами, включая сортировку, обезвреживание, передачу специализированным организациям и методы утилизации. Дополнительное обоснование объемов образования отходов и альтернативные методы их использования представлены в разделе 13 проекта, где детализированы расчеты и подходы к обращению с отходами, обеспечивающие выполнение требований экологического законодательства. Таким образом, все сведения, запрошенные в замечании, отражены в проектной документации	

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.

	41. Для образующихся отходов – отработанные шины и отработанные масла, необходимо руководствоваться требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 3129-2018, СТ РК 2187-2012, указать данные требования	Обновленная информация внесена в раздел 7.1 «Информация об управлении отходами»	
	42. В отношении объектов захоронения отходов привести информацию о созданнном ликвидационном фонде в соответствии с статьями 356, 363 Кодекса	Обновленная информация внесена в раздел 20 «Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления»	
	43. Необходимо учесть требования п. 23 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020 (*далее – СаНПиН*) при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.	Информация представлена в раздел 7.1 «Информация об управлении отходами»	
	44. В соответствии с п.46 СаНПиН не допускается размещение хвостохранилищ в местах простирания поверхностных водоносных горизонтов, являющихся источниками водоснабжения, в непосредственной близости (менее 1000 м) от самого ближнего края крупных рек и озер, имеющих народнохозяйственное значение, а также городов с населением более 50 тысяч человек с перспективой дальнейшего развития (в соответствии с размером СЗЗ).	При выборе места расположения хвостохранилища при проектировании были учтены данные требования пункта 46 СанПиН.	
	45. Согласно п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержд. приказом и.о.	Информация представлена в раздел 7.1 «Информация об управлении отходами»	

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.

	Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.		
	46. По периметру хвостохранилища необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности и их сбором.	Предусмотрено техническими решениями проекта	
	47. В разделе 7 стр. 159 проекта Отчета о воздействии указывается, что захоронение отходов на площадке размещения объектов намечаемой деятельности не предусмотрено. Однако намечаемой деятельностью предусмотрено складирование хвостов обогащения на хвостохранилище.	Замечание принято. На предприятии проектируется хвостохранилище, на котором будут складироваться хвосты флотации. Отчет откорректирован.	
	Рекультивация		
	48. Необходимо обеспечить физическую и геотехническую стабильность рельефа и объектов горного производства – покрытие грунтов и почвенно-растительным слоем хвостохранилища согласно п. 15, пп. 6 п. 34, пп. 9 п. 8 подраздела 3 Приложения 2 Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержден. приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года №386.	Мера предусмотрена в разделе Отчета 20. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.	
	49. Необходимо провести работы по рекультивации, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. В соответствии со ст. 238 Кодекса необходимо провести работы по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелиорации. Кроме того, в соответствии с п. 2 цель ликвидации – конечный результат, на	Рекультивация последствий деятельности предусмотрена Отчетом в разделе 20. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления и 6.3 Воздействия на почвенный покров.	

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.

	который направлен процесс ликвидации, предполагающий выполнение всех задач ликвидации и возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной ОС		
	50. Согласно п. 12 Приложения 2 к Инструкции не дано описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды.	Меры представлены в Отчете о возможных воздействиях в разделе 23.9 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.	
	51. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по	В Отчете предусмотрены мероприятия по озеленению санитарно-защитной зоны и отражены в разделе 6.1.5 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны. В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и в соответствии с требованиями пункта 50 СП, на предприятии предусмотрено озеленение санитарно-защитных зон (СЗЗ) производственных объектов. Для обогатительной фабрики установлена санитарно-защитная зона радиусом 500 м, для хвостохранилища — 1000 м. Участки расположены на расстоянии 2,5 км друг от друга. Ближайшая жилая зона — посёлок Кызылту, находится на расстоянии 2,9 км к востоку от участка обогатительной фабрики, в 5,8 км от хвостохранилища. В соответствии с санитарными требованиями предусмотрено озеленение не менее 50 % площади санитарно-защитной	

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.

	озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.	зоны обогатительной фабрики со стороны жилой застройки. Озеленение выполняется посредством посадки древесно-кустарниковых насаждений из устойчивых к промышленным условиям пород (карагач, тополь, акация, шиповник и др.). Зелёные насаждения будут выполнять функции: • снижения запыленности и загазованности воздуха; • защиты от ветровой эрозии; • улучшения микроклиматических и санитарно-гигиенических условий территории. Также предусмотрено устройство защитной зелёной полосы по северо-западной и юго-западной границе вахтового посёлка. Посадки будут формироваться в виде многоярусной защитной полосы (из кустарников и деревьев средней и высокой высоты) с плотностью не менее 2–3 рядов. Такое решение обеспечит снижение распространения пыли и улучшение санитарного состояния прилегающих территорий.	
	52. Необходимо рассмотреть вопрос разработки наилучших доступных техник (НДТ)	На проектируемом предприятии будут применены наилучшие доступные техники. Их описание представлено в разделе 4.Наилучшие доступные техники, используемые на предприятии. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий - для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.	

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.

	53. Необходимо указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений и др. в соответствии с п. 11 Приложения 2 Инструкции.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений и др. представлена в разделе 15. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.	
	54. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.	Отчет о возможных воздействиях составлен составителем достоверно в соответствии с полученными сведениями.	
	55. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы.	Земельный участок территории намечаемой деятельности расположен в Ерейментауского района Акмолинской области, с другими районами не граничит. Ближайшим населенным пунктом является с.Кызылту, расположенное в 2,9 км. Слушания проведены с соблюдений всех требований "Правил проведения общественных слушаний" от 3 августа 2021 года № 286.	

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.

12.	После ввода в эксплуатацию фабрики в Кызылту продолжится ли переработка сульфидной молибден-медной руды на комбинате СГХК в Степногорске?	Переработка сульфидной молибден-медной руды на производственных мощностях СГХК будет осуществляться до завершения работ по рекультивации площадей хвостохранилища комбината.	

Согласно Протоколов общественных слушаний по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту отчета о возможных воздействиях общественностью были представлены замечания:

Замечания и предложения	**Ответы**	**Примечания**
Местный житель Хвостохранилище будет внутри территории, где находится карьер?	Да на территории предприятия ТОО «Кызылту»	сняты
Местный житель Будете использовать пылеподавление	Да, во время работы спец техники в теплый период будет использоваться пылеподавление	сняты
Местный житель Откуда будет браться вода, какой источник будете использовать для воды?	Вода будет браться из реки Селеты. Разрешение на водопользование выдает уполномоченный орган, с учетом данных, основанных на круглогодичном мониторинге уровня вод и без ущерба для водоема	сняты
Местный житель Будет ли пылеподавления, когда техника будет проезжать по территории селения	Техника в основном будет проезжать по территории предприятия и во время пыления дороги будут поливаться водой	сняты
Местный житель Будет ли расти трава в местах проезда техники, если технические машины будут проезжать на территории поселка	Есть такое понятие как дорожная карта и техника будет проезжать только по пути, указанном в дорожной карте во избежание нарушения почвы и растительности. Не нарушая территорию поселка.	сняты
Местный житель Во время взрывных работ, ощущается вибрация	Населению был предложен план по строительству новых домов с водопроводом для переселения. В более отдаленную часть поселка. Однако местное население не приняло данное предложение. Взрывы проводятся на карьере, на данном слушании рассматривается строительство фабрики.	сняты
Сочнев Артем В связи с тем, что строится новая фабрика в 2027 году. Будет ли приостановлено производство в городе Степногорск. И на сайте мне дали ответ что пока в Степногорске не закончат рекультивацию хвостохранилищ производство не будет прекращается.	Данный вопрос не относится к настоящим слушаниям, так как речь идет о фабрике СГКХ. Можете обратится в ТОО СГКХ с официальным запросом.	сняты
Сочнев Артем Скажите о какой карте фабрики СГКХ идет речь	Я как представитель проектной организации хотел бы помочь. Это не наш проект. Относится к совсем другому юридическому лицу. Здесь запасы месторождения Кызылту составляет более 120 млн	сняты

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.

	тонн руды. В процессе еще эксплуатационная разведка идет. Кроме того, у них в распоряжение есть еще месторождение Селетинское, которое находится в 15 км отсюда. И поэтому заказчик не однократно рассматривает расположение хвостов, сокращение объемов хвостохранилища. Здесь, на месторождении Кызылту, сделать его как можно меньше. К сожалению, вопрос про карты хвостохранилищ СГКХ вне нашей компетенции. Что знаем рассказали, надеюсь Вам это помогло.	
Сочнев Артем СГХК является учредителем ТОО «Кызылту»? Сколько процентов компании принадлежит Росатому?	ТОО «СГХК» является стопроцентным учредителем компании ТОО «Кызылту». Данный вопрос не относится к теме обсуждения	сняты
Вингертер Григорий Какие альтернативные месторасположения участка хвостохранилища еще были рассмотрены. В проекте я увидел только один вариант. Согласно второму абзацу статьи 72 ЭК РК. Инициатор намечаемой деятельности должен предоставить возможные варианты участка намечаемой деятельности	В процессе разработки проектной документации учитывалось экономическое обоснование: это расстояние транспортировки. Потом очень значительным было расположение станции Кызылту и посёлка Кызылту. Карьер мы перенести не можем, но предприятие постарались расположить подальше от поселка и ближе к месторождению. Также учитывались водоохранные зоны ближайших водных объектов (озера и река Селета). Мы стремились к равной удаленности этих территорий и данное место было выбрано как более благоприятное.	сняты
Вингертер Григорий Мое предложение рассмотреть и представить в проекте другие альтернативные варианты под строительство.	Был рассмотрен другой вариант, но там собственники пайщики. Выбранное место под строительство расположено на территории собственности ТОО СГКХ и ТОО Кызылту. Участок, который был выбран не целевой-это раз. Во-вторых, у участка единственный хозяин, это значит не затрагивает интересы большинства. Предложение принято и в проекте будет представлено обоснование.	сняты
Вингертер Григорий Какое расстояние от хвостохранилища до карьера	Почти 3,7 км	сняты
Вингертер Григорий Вокруг хвостохранилища много водных объектов. И если произойдет разрушение дамбы это может повлиять на состояние водных объектов, а ближайшие водные объекты относятся к Селетинскому водохранилищу.	Согласно санитарным нормам СЗЗ хвостохранилища 1 км, если в общей территории с предприятием, то половина от санитарной зоны. Расстояние до карьера больше 3 км до первой дамбы, расстояние воздействия взрывных работ 350 метров. Гидротехнические расчеты это все учитывают при рассмотрениях технических решений, было решено обезвоживать пульпу прежде, чем отправлять на хвостохранилище, и она отправляется в пастообразном состояние с минимальным количеством воды. Данное решение существенно снижает все риски аварий, связанных с эксплуатацией хвостохранилища	сняты
Вингертер Григорий Для безопасной эксплуатации необходимо сокращение	Мы рассмотрим Ваш запрос. В проекте будет представлено пояснение.	сняты

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.

площади хвостохранилища и сделать его ниже водных объектов или рассмотреть альтернативные участки. Есть риски возникновения аварий		
Вингертер Григорий Вопрос к местным жителям у Вас скот пасётся на территории, где планируется строительство? Предоставьте справку что это земли, не подходящие под пастбища	Да есть, но это территория ТОО Кызылту и данная территория не относится к пастбищным землям	сняты
Вингертер Григорий Не нашел в проекте перечень животных, которые обитают на территории охотничьего хозяйства и куда они могут мигрировать? Запросите справку	Ваши предложения приняты и будут дополнены в материалах проекта	сняты
Местный житель Да, появились полевые мыши на территории поселка. Может это из-за того, что маршрут миграции поменялся?	Мы не можем утверждать, что это из-за работ на карьере, на это могут повлиять много косвенных факторов	сняты
Вингертер Григорий Так как завод и карьер будут находится на одной территории, есть риск кумулятивного загрязнения, лабораторные анализы снега могут показать уровень кумулятивного загрязнения. Предлагаю отразить в проекте возможность кумулятивного воздействия снега	Ваше предложение принято на рассмотрение	сняты
Вингертер Григорий По поводу водных объектов, вы отметили точку, отдаленную на 1 800 метров. Какое качество поверхностных вод с учетом солей тяжелых металлов? Замеры там проводятся и имеются ли Акты? Приток реки Кедей на расстоянии 804 м какое там качество поверхностных вод? Прошу учесть фоновое состояние вод при составлении отчета о возможных воздействиях	Предприятием проводится мониторинг поверхностных вод, расположенных вблизи предприятия. Результаты замеров предоставляются в уполномоченный орган. Приток реки Кедей является сезонным и пересыхающим водным объектом. Большую часть года вода отсутствует в русле. К отчету будет представлен протокол анализов воды рек Селеты и Кедей.	сняты
Вингертер Григорий Вот этот отчет, который вы даете 2027 года, проходили другие обсуждения или заявления о намечаемой деятельности соответственно к какому заключению данный отчет, которой был указан в проекте	На данный момент было принято решение рабочий группы о том, что реализация проекта будет 2027 году, в связи с чем обновили заявления о намечаемой деятельности, в нем обновили дату реализации проекта и на руках имеется полученное заключение ЗоНД скрининга. Заслушиваемый отчет соответствует последнему заключению.	сняты
Вингертер Григорий То есть заключение на новый ЗонД которое проходило 22 числа, с учетом нового заключения будет дорабатывается отчет?	Да, на экспертизу будет подан в соответствии с новым заключением	сняты
Вингертер Григорий Отчет Вы	Да, отчет будет дополнен предложениями,	сняты

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.

создадите с учетом наших замечаний?	озвученными на слушаниях.	
Вингертер Григорий Пересмотрите размещение хвостохранилища, высота дамбы не отражена в проекте. Как вы получили разрешение на водопользование если не ввели объект в эксплуатацию, но это вопрос к уполномоченному органу.	Принято! Проект будет дополнен техническими характеристиками хвостохранилища.	сняты

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

Все замечания и предложения по намечаемой деятельности согласно Протокола проведения общественных слушаний были сняты и учтены.

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович

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.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2	Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809).
3	Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды Акмолинской области. 1 полугодие 2021 года.
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0).
5	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.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 2210.
9	Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
10	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 апреля 2008 года №100-п.
11	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.
12	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
13	Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0.
14	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0.
15	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ В атмосферу производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП",1996.
16	Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-0.
17	Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
18	Методика расчѐта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.

19	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020
20	Корректировка технологического регламента на проектирование и эксплуатацию обогатительной фабрики для переработки свинцово-серебряных руд месторождения «Алайгыр». ООО "ГК ТОМС", г. Санкт-Петербург, 2021 год.
21	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
22	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».
23	Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314
24	https: //www.gov.kz/
25	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, МОБ) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
26	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
27	Закон Республики Казахстан "О техническом регулировании" от 9 ноября 2004 года № 603-II.
28	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-11 от 20 июня 2003.
29	Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года №178-VIII ЗРК.
30	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».
31	"Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды" (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
32	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов (приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД).
33	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
34	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2014 г.).
35	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
36	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации
к отчету оценки возможного воздействия на окружающую среду к рабочему проекту **"**Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан**"**

Участок дробильно-сортировочный комплекс

Расчет выбросов – 6001 01 Площадка для складирования и усреднения руды

Работа с инертными материалами. Выбросы при разгрузке.

Показатель	**Значение**
Масса щебня, т/год	10 000 000
Производительность, т/ч	1302,08

Обозначениеы	**Наименование**	**Значение**
k_1	Весовая доля пылевой фракции в материале	0,05
k_2	Доля пыли, переходящей в аэрозоль	0,03
k_3	Местные метеоусловия (скорость ветра 4,61 м/с)	1,4
k_4	Степень защищённости узла и условия пылеобразования	1,0
k_5	Влажность материала	0,01
k_7	Крупность материала	0,4
k_8	Поправочный коэффициент по типу материала	1
k_9	Залповый сброс при разгрузке автосамосвала	0,1
B′	Высота пересыпки (1–1,5 м)	0,5
Gчас	Производительность пересыпки, т/ч	239
Gгод	Количество перерабатываемого материала, т/год	10 000 000
n	Эффективность пылеподавления	0,8

Параметр	**Формула / Примечание**	**Результат**
Мсек	$k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^{-6} \times (1-n)$	0,00056 г/с
Мгод	Валовой выброс с учётом пересыпок	0,084 т/год

Работа с инертными материалами. Формирование отвала

Показатель	**Значение**
Масса щебня, т/год	10 000 000
Производительность, т/ч	209

Обозначениеы	**Наименование**	**Значение**

k_1	Весовая доля пылевой фракции в материале	0,05
k_2	Доля пыли, переходящей в аэрозоль	0,03
k_3	Местные метеоусловия (скорость ветра 4,61 м/с)	1,4

k_4	Степень защищённости узла и условия пылеобразования	1,0
k_5	Влажность материала	0,01
k_7	Крупность материала	0,4
k_8	Поправочный коэффициент по типу материала	
k_9	Залповый сброс при разгрузке автосамосвала	
B′	Высота пересыпки (1–1,5 м)	0,5
Gчас	Производительность пересыпки, т/ч	209
Gгод	Количество перерабатываемого материала, т/год	10 000 000
n	Эффективность пылеподавления	0,8

Параметр	**Формула / Примечание**	**Результат**
Mсек	$k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^{-6} \times (1-n)$	0,0488 г/с
Mгод	Валовой выброс с учётом пересыпок	0,084 т/год

Работа с инертными материалами. Хранение

Показатель	**Значение**
Масса щебня, т/год	315000
Производительность, т/ч	0,004

Обозначениеы	**Наименование**	**Значение**
k_1	Весовая доля пылевой фракции в материале	-
k_2	Доля пыли, переходящей в аэрозоль	-
k_3	Местные метеоусловия (скорость ветра 4,61 м/с)	1,4
k_4	Степень защищённости узла и условия пылеобразования	1,0
k_5	Влажность материала	0,01
K6		1,3
k_7	Крупность материала	0,4
k_8	Поправочный коэффициент по типу материала	
k_9	Залповый сброс при разгрузке автосамосвала	
B′	Высота пересыпки (1–1,5 м)	
q		0.004
t	Время хранения в сутки	24
Tc	Количество дней с устойчивым снежным покровом	146
Tд	количество дней с осадками в виде дождя	22

Gчас	Производительность пересыпки, т/ч	0,004
Gгод	Количество перерабатываемого материала, т/год	315000
n	Эффективность пылеподавления	0,8

Параметр	**Формула / Примечание**	**Результат**
Mсек	$k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$	1,8346 г/с

Mгод	$0{,}0864 \times k3 \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times S \times [365 - (Tcn + Tд))] \times (1 - \eta)$	31,2264 т/год

Работа с инертными материалами. Погрузка

Показатель	**Значение**
Масса щебня, т/год	10 000 000
Производительность, т/ч	658

Обозначениеы	**Наименование**	**Значение**
k_1	Весовая доля пылевой фракции в материале	0,05
k_2	Доля пыли, переходящей в аэрозоль	0,03
k_3	Местные метеоусловия (скорость ветра 4,61 м/с)	1,4
k_4	Степень защищённости узла и условия пылеобразования	1,0
k_5	Влажность материала	0,01
k_7	Крупность материала	0,4
k_8	Поправочный коэффициент по типу материала	
k_9	Залповый сброс при разгрузке автосамосвала	
B′	Высота пересыпки (1–1,5 м)	0,5
Gчас	Производительность пересыпки, т/ч	658
Gгод	Количество перерабатываемого материала, т/год	10000
n	Эффективность пылеподавления	0,8

Параметр	**Формула / Примечание**	**Результат**
Mсек	$k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^{-6} \times (1-n)$	0,0154 г/с
Mгод	Валовой выброс с учётом пересыпок	0,084 т/год

Итого по источнику:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы, г/с**	**Выбросы, т/период**
2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70–20 %	1,9044	32,2344

Расчёт выбросов — 6002/ 6015 Приёмный бункер
Источник выделения: Засыпка
Наименование материала: Песчаник

Расчёт выбросов — 6001 Приёмный бункер — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.04
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	0.1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0

Расчёт выбросов — 6001 Приёмный бункер — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.00056
— Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.01008

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Здание первой стадии дробления
Источник 0001.001/0017.001 Пересыпка в приемный бункер №1 и пересыпка в вибропитатель
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0028
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.0504

Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0001.003 Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	20
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Время работы в год	T	ч/год	8208

Результаты расчёта выбросов от ленточного конвейера

Показатель	Формула/основание	Значение
Максимально-разовый выброс, Мсек	$n \cdot q \cdot b \cdot l \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta)$	0,0003969
Валовый годовой выброс, Мгод	$3{,}6 \cdot q \cdot b \cdot l \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	0,011727919

По веществу

Наименование ЗВ	M (г/с)	M (т/год)
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	0,0003969	0,011727919

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n \cdot q \cdot b \cdot l \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0000588
$Мгод=3.6 \cdot q \cdot b \cdot l \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0.001737469

Подпись: 0001.001 Вибропитатель (пересыпка) — исходные параметры

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,0059969
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,112527919

0001 001 Пластичный питатель (пересыпка) — расчётные показатели

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0001.002/0017.002 Работа щековой дробилки

Подпись: 0001 002 Щековая дробилка — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Коэффициент влажности материала	k5	—	0.1
Производительность оборудования	Gчас	т/час	600
Количество переработываемой руды	Gгод	т/год	3000000
Удельное выделение твёрдых частиц	q	г/т	4.5
Время работы	T	ч/год	8208
Пылеподавление	η	—	0.8

Подпись: 0001.002 Щековая дробилка — расчётные показатели

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Mсек= η *Gчас*k5*3.6*10-3	Масса выброса в секунду (Mсек)	г/с	0.1944
Mгод= η *Gгод*k5*10^{-6}	Масса выброса в год (Mгод)	т/год	0.27

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0001.003/0017.001 Пересыпка с щековой дробилки на ленточный конвейер

Источник выделения: пересыпка

Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Mсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Mсек)	г/с	0.0056
Mгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Mгод)	т/год	0.1008

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Передвижение руды по ленточному конвейеру

Подпись: 0001.003 Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	20
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1

Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,001176
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,034749389

Итого по источнику 0001.003 /0017.003

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,001176	0,034749389

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 6003/6014.001 Погрузочно-разгрузочный узел №1

Источник выделения: пересыпка

Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0112
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.2016

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	100
Коэф. Влажности	K5	—	0.7
Коэф. Обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005

Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Mсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,00588
$Mгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,173746944

Итого по источнику 0001.003 /0017.003

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,01708	0,375346944

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Склад крупно-дробленной руды
Источник 0002 001 /0018 001 Склад крупнодроблёной руды.
Пересыпка руды с конвейера №2 на 8 вибропитателей
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник
Подпись: 0002/0018 Пересыпка — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.04
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0028
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.0504

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.
Подпись: 0002/0018 Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.04
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01

Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B *Gчас*1000000)*(1-η))/3600*8	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,0224
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*8	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,4032

Параметр	**Обозначение**	**Значение**	**Ед.**
Кол-во конвейеров	n	8	шт
Удельная сдуваемость	q	0,003	г/м²·с
Ширина ленты	b	1,4	м
Длина ленты	l	2,85	м
Коэф. влажности	K_5	0,7	—
Коэф. обдува	C_5	1	—
Коэф. местных условий	K_4	0,1	—
Эффективность пылеподавления	η	0,8	—
Время работы в год	T	8208	ч/год

Результаты расчёта выбросов от ленточного конвейера

Показатель	Формула/основание	Значение
Максимально-разовый выброс, Мсек	$n \cdot q \cdot b \cdot l \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta)$	0,00134064
Валовый годовой выброс, Мгод	$3{,}6 \cdot q \cdot b \cdot l \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	0,039614303

Итого по источнику 0002.001 /0018.001

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пересыпка) + Мсек (питатели)	Мгод(пересыпка) + Мгод(питателт)
	0,00694064	0,493214303

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0002.002 /018.002 Пересыпка руды с вибропитателей на ленточный конвейер №3 (60 м)

Источник выделения: пересыпка

Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00

Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0028
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.0504

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	60
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,003528
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,104248166

Итого по источнику 0002.002 /0018.002

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,006328	0,154648166

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 6004.001 /6014.001 Разгрузочно-погрузочный узел №2
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.04
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,028
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,504

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	100
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,00588
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,173746944

Итого по источнику 0001.003 /0017.003

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,03388	0,677746944

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0003.001/0019.001 Здание 2–3 стадий дробления
Источник выделения: Пересыпка руды с конвейера №4 в приёмный бункер№2
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Питатель — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000) *(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0028
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.0504

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Здание 2–3 стадий дробления
Источник 0003 002 /0019 002
Пересыпка руды с бункера на ленточный питатель №1
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Подпись: 0002/0018 Пересыпка — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0028
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.0504

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Подпись: 0003/0019 Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.0028
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.0504

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	8
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,0004704
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,013899756

Итого по источнику 0003.002 /0019.002

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пересыпка) + Мсек (питатели)	Мгод(пересыпка) + Мгод(питателт)
	0,0060704	0,114699756

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0003 003 /0019 003 Здание 2–3 стадий дробления
Пересыпка руды в конусную дробилку №1
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник
0003/0019 Пересыпка — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Mсек (p)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Mсек)	г/с	0.0028
Mгод(p)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Mгод)	т/год	0.0504

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0003.004 /0019.004 Конусная дробилка №2
Источник выделения: дробление
Наименование материала: Песчаник

Конусная дробилка — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Коэффициент влажности материала	k5	—	0.1
Производительность оборудования	Gчас	т/час	600
Количество перерабатываемой руды	Gгод	т/год	3000000
Удельное выделение твёрдых частиц	q	г/т	4.5
Время работы	T	ч/год	8208
Пылеподавление	η	—	0.9

Конусная дробилка — расчётные показатели

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Mсек=q*Gчас*k5*3.6*10^{-3}*(1-η)	Масса выброса в секунду (Mсек)	г/с	0.1944
Mгод=q*Gгод*k5*10^{-6}*(1-η)	Масса выброса в год (Mгод)	т/год	0.27

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0003 005 /0019 005 Здание 2–3 стадий дробления
Возврат недодроблённой руды с конвейера №8 в бункер №3

Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Подпись: 0003/0019 Пересыпка — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	800
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.003733
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.110315

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Здание 2–3 стадий дробления
Источник 0003 006 /0019 006 Склад крупнодроблёной руды.
Пересыпка руды с бункера №3 на пластинчатые питатели №2 и №3
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Пересыпка — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	800
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	6566400
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат

Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.003733
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.1103155

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	800
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	6566400
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B *Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.003733
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.110316

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	2
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	8
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,0009408
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,027799511

Итого по источнику 0003.006 /0019.006

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**

Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пересыпка) + Мсек (питатели)	Мгод(пересыпка) + Мгод(питателт)
	0,008407	0,248431

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0003.007 /0019.007 Пересыпка руды с питателей №2 и №3 в конусные дробилки №2 и №3

Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	800
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	6566400
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B *Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.003733
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.110316

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0003.008 /0019.008 Конусная дробилка №2 и №3

0003 008 Конусная дробилка №3 — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Коэффициент влажности материала	k5	—	0.1
Производительность оборудования	Gчас	т/час	600
Количество перерабатываемой руды	Gгод	т/год	3000000
Удельное выделение твёрдых частиц	q	г/т	4.5
Время работы	T	ч/год	8208
Пылеподавление	η	—	0.8
Колличество оборудование		Шт	2

0003 008 Конусная дробилка — расчётные показатели

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек=q*Gчас*k5*3.6*10^{-3}*(1-η)	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,1944
Мгод=q*Gгод*k5*10^{-6}*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,27

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

0003 008 Конусная дробилка №3 — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Коэффициент влажности материала	k5	—	0.1
Производительность оборудования	Gчас	т/час	400
Количество перерабатываемой руды	Gгод	т/год	3000000
Удельное выделение твёрдых частиц	q	г/т	4.5
Время работы	T	ч/год	8208
Пылеподавление	η	—	0.8
Колличество оборудование		Шт	1

0003 008 Конусная дробилка — расчётные показатели

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек=q*Gчас*k5*3.6*10^{-3}*(1-η)	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,1296
Мгод=q*Gгод*k5*10^{-6}*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,27

Подпись: 0003/0019 Пересыпка — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 04
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000) *(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,0056
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,1008

Итого по источнику 0003.008 /0019.008

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пересыпка) + Мсек (питатели)	Мгод(пересыпка) + Мгод(питателт)
	0,2648	0,6408

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0003 009/0019.009 Пересыпка руды с вибропитателей на ленточный конвейер №5
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.9

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Передвижение руды по ленточному конвейеру
Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	30
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,001764
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,05212408

Итого по источнику 0001.003 /0017.003

Наименование ЗВ	М (г/с)	М (т/год)
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,015764	0,304124083

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 6005.001 /6015.001 Разгрузочно-погрузочный узел №3
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.05
Эффективность пылеподавления	η	—	0

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,05
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,9

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	115
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0,8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,006762
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,199809

Итого по источнику 0001.003 /0017.003

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,056762	1,09981

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Узел грохочения
Источник 0004 001 /0020 001
Пересыпка руды с конвейера №6 в бункер приёма №4
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Узел грохочения
Источник 0004 002/0020 002
Пересыпка руды с бункера №4 на пластинчатые питатели №4 и №5
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник
Пересыпка — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B *Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Передвижение руды по ленточному конвейеру

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	2
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	6
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n \cdot q \cdot b \cdot l \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,0007056
$Мгод=3.6 \cdot q \cdot b \cdot l \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,020849633

Итого по источнику 0004.002 /0020.002

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пересыпка) + Мсек (питатели)	Мгод(пересыпка) + Мгод(питателт)
	0,02871	0,52485

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Узел грохочения

Источник 0004 003/0020 003

Пересыпка с пластинчатых питатели №4 и №5 в устройства грохочения №1 и №2

Источник выделения: пересыпка

Наименование материала: Песчаник

Пересыпка — исходные параметры

Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.9

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B *Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Узел грохочения

Источник 0004 004/0020 004

Работа грохотов №1 и №2

Источник выделения: грохочение

Вибрационный грохот — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Доля мелкой фракции	—	%	15
Доля крупной фракции	—	%	35
Доля средней фракции	—	%	50
Удельный выброс ЗВ (табл. 5.1)	Мсек	г/с	10.67
Время работы оборудования в год	T	ч/год	8208
Степень пылеочистки	η	%	0.8
Колличество грохота		шт	2

Подпись: 0004.004 Вибрационный грохот — расчётные показатели

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Удельный выброс ЗВ (табл.5.1)*(1- η)	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	2.134
Мсек × Т × 3600 × 10^{-6}	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	12.611

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Узел грохочения
Источник 0004.005/ 0020.005 Пересыпка руды на конвейер №8
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	800.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.01867
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	115
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,006762
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,19981

Итого по источнику 0001.003 /0017.003

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,025429	0,45181

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0004.006/ 0020.006 Пересыпка руды на конвейер №9
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0,8

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,252

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	30
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0,8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,001764
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,052124083

Итого по источнику 0004.007 /0020.004

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,015764	0,304124083

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 6006 Разгрузочно-погрузочный узел№4
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	1
Эффективность пылеподавления	η	—	0

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,083333333
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	1,5

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	85
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0,8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1-η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,004998
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1-η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,1476849

Итого по источнику 0004.007 /0020.004

Наименование ЗВ	М (г/с)	М (т/год)
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,08833	1,647685

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл.

Источник 6007 Разгрузочно-погрузочный узел№5
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	1
Эффективность пылеподавления	η	—	0

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,083333333
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	1,5

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	85
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0,8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,004998
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,1476849

Итого по источнику 0004.007 /0020.004

Наименование ЗВ	М (г/с)	М (т/год)
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,08833	1,647685

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл.

Склад мелкодроблёной руды
Источник 0005 001 /0021 005 Склад крупнодроблёной руды.
Пересыпка руды с конвейера №11 в вибропитатели
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Пересыпка — исходные параметры

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.9

Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Уолличество		шт	8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B *Gчас*1000000)*(1-η))/3600*8	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,112
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*8	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	2,016

Передвижение руды по ленточному конвейеру

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	8
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	6
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Mсек = n \cdot q \cdot b \cdot l \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,00134
$Mгод = 3.6 \cdot q \cdot b \cdot l \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,039615

Итого по источнику 0005.001 /0021.005

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пересыпка) + Мсек (питатели)	Мгод(пересыпка) + Мгод(питателт)
	0,12734064	2,307615

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Склад мелкодроблёной руды
Источник 0005 002 /0021 002
Пересыпка руды с вибропитателей на конвейер №12
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.252

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	60
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
$Мсек=n\cdot q\cdot b\cdot l\cdot K_5\cdot C_5\cdot K_4\cdot(1-\eta)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,003528
$Мгод=3.6\cdot q\cdot b\cdot l\cdot T\cdot K_5\cdot C_5\cdot K_4\cdot(1-\eta)\cdot 10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,104248

Итого по источнику 0001.003 /0017.003

Наименование ЗВ	М (г/с)	М (т/год)
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) +Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,017528	0,3562482

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 6008 Разгрузочно-погрузочный узел№6

Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.6
Эффективность пылеподавления	η	—	

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0.06
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	1,08

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	1
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	100
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0,8
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n \cdot q \cdot b \cdot l \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,00588
$Мгод=3.6 \cdot q \cdot b \cdot l \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,173747

Итого по источнику 0004.007 /0020.004

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**

Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пыление) + Мсек (передвижение)	Мгод(пыление) + Мгод(передвижение)
	0,06588	1,253747

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл.

Источник 0006 001/0022 001
Пересыпка руды с конвейера №13 в приёмный бункер №6
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник
Пересыпка — исходные параметры
Пересыпка (подача) материала через бункер приема

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.001
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (p)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B *Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,000233
Мгод(p)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,0042

Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0006 002/0022 002
Пересыпка руды с бункера №6 на пластинчатые питатели №7 и №8
Источник выделения: пересыпка
Наименование материала: Песчаник
Пересыпка — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0. 1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,252

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.
Пересыпка (подача) материала через вибропитатель

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3000000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Подпись: 0002 Пересыпка — расчётные показатели
Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	Показатель	Ед. изм.	Результат
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,252

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	2
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	6
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Мсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,0007056
$Мгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,02085

Итого по источнику 0006.002 /0022.006

Наименование ЗВ	**М (г/с)**	**М (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Мсек(пересыпка) + Мсек (питатели)	Мгод(пересыпка) + Мгод(питателт)
	0,0287056	0,524850

Источник 0006 003/0022 003
Пересыпка руды с питателей №7 и №8 на конвейеры №14 и №15

Наименование материала: Песчаник

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Время работы	T	ч/год	8208
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.1
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.5
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0

Подпись: 0001.001 Пластичный питатель (пересыпка) — исходные параметры

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Мсек)	г/с	0,014
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0,252

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Ленточный конвейер — исходные параметры

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Кол-во конвейеров	n	шт	2
Удельная сдуваемость	q	г/м²·с	0.003
Ширина ленты	b	м	1.4
Длина ленты	l	м	60
Коэф. влажности	K5	—	0.7
Коэф. обдува	C5	—	1
Коэф. местных условий	K4	—	0.005
Эффективность пылеподавления	η	—	0
Время работы в год	T	ч/год	8208

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
$Mсек=n·q·b·l·K_5·C_5·K_4·(1−η)$	Масса выброса в секунду (Mсек)	г/с	0,007056
$Mгод=3.6·q·b·l·T·K_5·C_5·K_4·(1−η)·10^{-3}$	Масса выброса в год (Год)	т/год	0,104248166

Итого по источнику 0004.007 /0020.004

Наименование ЗВ	**M (г/с)**	**M (т/год)**
Пыль неорганическая (SiO_2 70–20 %)	Mсек(пыление) + Mсек (передвижение)	Mгод(пыление) + Mгод(передвижение)
	0,021056	0,356248166

Источник 0007.001 и 007.002/0023.001 и 0023.002 Установка загрузки в шаровые мельницы. Пересыпка в установку № 1-2

Источник выделения: Склад. пересыпка

Наименование материала: Песчаник

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Время работы	T	ч/год	8300
Количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	600.00
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	т/год	3 000 000
Весовая доля пылевой фракции (табл. 3.1.1)	k1	—	0.04
Доля пыли. переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k2	—	0.01
Коэффициент метеоусловий (табл. 3.1.2)	k3	—	1.2
Коэффициент местных условий (табл. 3.1.3)	k4	—	1
Коэффициент влажности (табл. 3.1.4)	k5	—	0.01
Коэффициент крупности (табл. 3.1.5)	k7	—	0.1
Коэффициент типа грейфера (табл. 3.1.6)	k8	—	1
Поправка на залповый сброс	k9	—	0.1
Коэффициент высоты пересыпки (табл. 3.1.7)	B	—	0.7
Эффективность пылеподавления	η	—	0.8

Загрязняющее вещество: Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%). код 2908

Формула расчёта	**Показатель**	**Ед. изм.**	**Результат**
Mсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000) *(1-η))/3600	Масса выброса в секунду (Mсек)	г/с	0.00112

Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Масса выброса в год (Мгод)	т/год	0.02016

Сноска: Формулы и коэффициенты применены согласно «Методике расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №11 к Приказу Минэкологии РК от 18.04.2008 №100-п)». табл. 3.1.1–3.1.7 и 5.1.

Источник 0008 — Участок подготовки (вентиляционная система. механическая)
Исходные данные:

Наименование параметра	Обозначение	ед. изм.	Значение
Чистое время работы одного шкафа	T	ч/год	1000
Общее количество шкафов	k	шт	1
Количество одновременно работающих шкафов	k1	шт	1
Количество проб в год	V	кг	2000

Результаты расчёта (по веществам):

Код	**Наименование ЗВ**	**Мсек. г/с**	**Мгод. т/год**
0316	Соляная кислота (HCl)	0.000132	0.0000002
0322	Серная кислота (H_2SO_4)	0.0000267	0.00000005
1555	Уксусная кислота	0.0000131	0.00000002
0303	Аммиак (NH_3)	0.0000492	0.00000009
1061	Этанол (этиловый спирт)	0.00167	0.00000334

Для каждой примеси используем эмпирические удельные выбросы Qуд (г/с) на один процесс и количество проб в год V (кг) как коэффициент кратности процесса при максимальной разовой работе.
Максимально-разовый выброс: Мсек = Qуд
Годовой выброс: Мгод = (Мсек × V) / 10^6.

Пример для соляной кислоты (HCl):
Qуд = 0.000132 г/с;
Мсек = Qуд = 0.000132 г/с
Мгод = 0.000132 2000/ 10^6 = 0.0000002 т/год.

H_2SO_4: Мсек = 0.0000267 г/с; Мгод = 0.0000267 × 2000 / 10^6 = 0.00000005 т/год.
CH_3COOH: Мсек = 0.0000131 г/с; Мгод = 0.0000131 × 2000 / 10^6 = 0.00000002 т/год.
NH_3: Мсек = 0.0000492 г/с; Мгод =0.0000492 × 2000 / 10^6 = 0.00000009т/год.
C_2H_5OH: Мсек = 0.00167 г/с; Мгод = 0.00167 × 2000 / 10^6 = 0.00000334т/год.

Литература: 1) Приложение №7 к приказу МООС РК №221-Ө от 12.06.2014 — Методика расчёта выбросов ЗВ от объектов 4 категории; 2) РНД 211.2.02.06-2004; 3) Ведомственные методические указания по расчёту выбросов от лабораторных шкафов и вентиляционных систем (локальные нормативы).

Источник 0008 — Прекурсорная (вентиляционная система. механическая)
Исходные данные:

Наименование параметра	Обозначение	ед. изм.	Значение
Чистое время работы одного шкафа	T	ч/год	1000
Общее количество шкафов	k	шт	1
Количество одновременно работающих шкафов	k1	шт	1
Количество пров в год	V	кг	2000

Результаты расчёта (по веществам):

Код	Наименование ЗВ	Мсек. г/с	Мгод. т/год
0316	Соляная кислота (HCl)	0.000132	0.0000002
0322	Серная кислота (H_2SO_4)	0.0000267	0.00000005
1555	Уксусная кислота	0.0000131	0.00000002

0303	Аммиак (NH_3)	0.0000492	0.00000009
1061	Этанол (этиловый спирт)	0.00167	0.00000334

Формулы аналогичны источнику 0008:
Максимально-разовый выброс: Мсек = Qуд
Годовой выброс: Мгод = (Мсек × V×T) / 10^6.

Расчет для соляной кислоты (HCl):
Максимально-разовый выброс: Мсек = Qуд
Годовой выброс: Мгод = (Мсек × V) / 10^6.
Пример для соляной кислоты (HCl):
Qуд = 0.000132 г/с;
Мсек = Qуд = 0.000132 г/с
Мгод = 0.000132 2000/ 10^6 = 0.0000002 т/год.
H_2SO_4: Мсек = 0.0000267 г/с; Мгод = 0.0000267 × 2000 / 10^6 = 0.00000005 т/год.
CH_3COOH: Мсек = 0.0000131 г/с; Мгод = 0.0000131 × 2000 / 10^6 = 0.00000002 т/год.
NH_3: Мсек = 0.0000492 г/с; Мгод =0.0000492 × 2000 / 10^6 = 0.00000009т/год.
C_2H_5OH: Мсек = 0.00167 г/с; Мгод = 0.00167 × 2000 / 10^6 = 0.00000334т/год.

Литература: 1) Приложение №7 к приказу МООС РК №221-Ө от 12.06.2014 — Методика расчёта выбросов ЗВ от объектов 4 категории; 2) РНД 211.2.02.06-2004; 3) Ведомственные методические указания по расчёту выбросов от лабораторных шкафов и вентиляционных систем (локальные нормативы).

Источник 0008.001 — Электрическая печь для анализов проб руды (вентиляционная система. механическая)
Исходные данные:

Наименование параметра	Обозначение	ед. изм.	Значение
Чистое время работы одного шкафа	T	ч/год	1000
Общее количество шкафов	k	шт	1
Количество одновременно работающих шкафов	k1	шт	1
Коэффициент очистки	h	%	0
Количество пров в год	V	кг	2000

Результаты расчёта (по веществам):

Код	Наименование ЗВ	Мсек. г/с	Мгод. т/год
0337	Углерод оксид (CO)	0.00244	0.0088

Учитываем. что для лабораторной печи удельный выброс CO задан как расход на процесс. максимальная разовая эмиссия приводится к секунде по длительности 1 часа: Мсек = Qуд × V / 3600.
Годовой выброс: Мгод = (Мсек × T × k × 3600) / 10^6.
Qуд = 0.0044 г/с; V = 2000; T = 1000 ч/год; k = 1.
Мсек = 0.0044 × 2000 / 3600 = 0.00244 г/с.
Мгод = 0.00244 × 1000 × 3600 / 10^6 = 0.0088 т/год.
Литература: 1) Приложение №7 к приказу МООС РК №221-Ө от 12.06.2014 — Методика расчёта выбросов ЗВ от объектов 4 категории; 2) РНД 211.2.02.06-2004; 3) Ведомственные методические указания по расчёту выбросов от лабораторных шкафов и вентиляционных систем (локальные нормативы).
Источник 0008.001 Спектральная лаборатория

Наименование источника выделения	**Вентиляционная система**		
Наименование параметра	Обозн.	ед. изм.	Значение
Характеристика вентиляционной системы			
коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров. в иных случаях равным 0.9)	kэ		0.9

коэффициент одновременности работы оборудования (безразмерная величина). ko	ko		1
коэффициент эффективности очистки ПГУ. в долях единицы. η	η		0
Кколичество i-го вредного вещества. выделяющегося от единицы оборудования. г/с (принимается по формулам (2.1-2.5):	M'c		
коэффициент гравитационного оседания (для пыли древесной. металлической и абразивной – 0.2; для других твердых компонентов – 0.4):	kг		0.4
коэффициент загрузки оборудования (б/р). который определяется по формуле k3 = t/T	k3		0.083333333
фактическое число часов работы оборудования за месяц	t –	часов	680
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	часов	8160
Результаты расчета			
Азотная кислота (0302)			
Удельный выброс	Qуд	г/сек	0.0000083
Максимальный разовый выброс. Мо.обм = M'c × n × ko × kг × (1 – kэ). г/с	Мг/сек	г/сек	0.000015
Годовые выбросы. Мгод = Мс × 10-6 × T × k3 × 3600 . т/год	Мт/год	т/год	0.0000017
Соляная кислота (0316)			
Удельный выброс	Qуд	г/сек	0.000025
Максимальный разовый выброс. Мсек=Qуд*B	Мг/сек	г/сек	0.000045
Годовые выбросы. Мгод=(Мсек*T*k*3600)/1000000	Мт/год	т/год	0.0000050
Серная кислота (0322)			
Удельный выброс	Qуд	г/сек	0.00000003
Максимальный разовый выброс. Мсек=Qуд*B	Мг/сек	г/сек	0.00000005
Годовые выбросы. Мгод=(Мсек*T*k*3600)/1000000	Мт/год	т/год	0.00000001
Натрий гидроксид (0150)			
Удельный выброс	Qуд	г/сек	0.0000006

Максимальный разовый выброс. Мсек=Qуд*(1-n)	Мг/сек	г/сек	0.00000108
Годовые выбросы.	Мт/год	т/год	0.000000006
Мгод=(Мсек*T*k*3600)/1000000*(1-n)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
316	Соляная кислота	0.000045	0.00000500
302	Азотная кислота	0.00001494	0.00000166
322	Серная кислота	5.4E-08	0.00000001
150	Натрий гидроксид	0.00000108	0.00000001

Литература: 1) Приложение №7 к приказу МООС РК №221-Ө от 12.06.2014 — Методика расчёта выбросов ЗВ от объектов 4 категории; 2) РНД 211.2.02.06-2004; 3) Ведомственные методические указания по расчёту выбросов от лабораторных шкафов и вентиляционных систем (локальные нормативы).

РАСЧЁТ ВЫБРОСОВ ПАРОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ
Источник 0009, 0010-0011. Резервуар ДТ 2 штуки. Резервуар Бензина

Вид топлива: дизельное
Конструкция резервуара: заглубленный
Климатическая зона: Средняя

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле:

$$M = \frac{\left(C_p^{max} \times V_{сл}\right)}{t}$$

г/с (9.2.1)

Годовые выбросы (Gp) паров нефтепродуктов от резервуаров:

$$G_р = G_{зак} + G_{пр.р}.$$

(9.2.3)

Значение $G_{зак.}$ - выбросы при заказчке, т/год, вычисляется по формуле:

$$G_{зак} = (C_p^{оз} \times Q_{оз} + C_P^{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}$$

(9.2.4)

Значение $G_{пр.р}$ - выбросы при проливах, т/год, вычисляется по формуле:

$$G_{пр.р} = 0.5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}$$

(9.2.5)

Конструкция резервуара: Климатическая зона: средняя.
Методика: РНД 211.2.02.09-2004, пп. 9.2.1–9.2.8.

Исходные данные

Параметр	Обозначение	Значение	Ед.
Фактический макс. расход через ТРК	Vсл	0,5	м³/ч
Макс. концентрация паров при заполнении баков	Сб.а/mmax	для бензина: 972; для ДТ: 3,14	г/м³
Концентрация при заполнении резервуаров (ОЗ)	Сроз	бензин: 210,2; ДТ: 0,8	г/м³
Концентрация при заполнении резервуаров (ВЛ)	Срвл	бензин: 255; ДТ: 1,1	г/м³
Удельные выбросы при проливах	J	бензин: 125; ДТ: 50	г/м³
Объём закачки в ОЗ	Qоз	бензин: 2,5; ДТ: 20	м³
Объём закачки в ВЛ	Qвл	бензин: 2,5; ДТ: 20	м³

Формулы расчёта (методика)
Максимальный разовый выброс при заполнении баков авто через ТРК (формула 9.2.2): M, г/с.
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от ТРК: Gтрк = Gб.а. + Gпр.а. (формула 9.2.6).
Выбросы при закачке (т/год): Gб.а. — по формуле (9.2.7);
Выбросы при проливах (т/год): Gпр.а — по формуле (9.2.8).
Результаты

Итого по ТРК (по входным данным):

Код	Наименование вещества	M, г/с	G, т/год
	Общие выбросы	0,8055556	0,001038
ДТ	Углеводороды предельные С12–С19	0,80330000	0,001035094
ДТ	Сероводород	0,0022555556	0,000003
Бензин	Смесь углеводородов предельных С1–С5	0,545119444	0,00099847
Бензин	Смесь углеводородов предельных С6–С10	0,201469444	0,00036902
Бензин	Пентилены (амилены)	0,020138889	0,0000369
Бензин	Бензол	0,018527778	0,0000339
Бензин	Метилбензол	0,017480556	0,0000320
Бензин	Этилбензол	0,000483333	0,000001
Бензин	Диметилбензол (смесь изомеров)	0,0003920	0,0059910

Литература: РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»

Источник 0016.001 Модульная АЗС

Расчет выбросов вредных веществ произведен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004

Вид топлива: дизельное
Конструкция резервуара: заглубленный
Климатическая зона: Средняя

Максимальные (разовые) выбросы при заполнении баков автомобилей через ТРК рассчитываются по формуле:

$$\mathbf{M}_{\text{б.а / м}} = \frac{\mathbf{V}_{\text{сл.}} \times \mathbf{C}^{\text{max}}_{\text{б.а / м}}}{\mathbf{3600}}$$ г/с (9.2.2)

Годовые выбросы (Gтрк) паров нефтепродуктов от ТРК:

$G_{\text{трк}} = G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а.}}$, т/год (9.2.6)

Значение Gб.а. - выбросы при заказчке, т/год, вычисляется по формуле:

$$\mathbf{G}_{\text{б.а.}} = (\mathbf{C}^{\text{оз}}_{\text{б}} \times \mathbf{Q}_{\text{оз}} + \mathbf{C}^{\text{вл}}_{\text{б}} \times \mathbf{Q}_{\text{вл}}) \times \mathbf{10}^{-6}$$ (9.2.7)

Значение Gпр.а - выбросы при проливах, т/год, вычисляется по формуле:

$$\mathbf{G}_{\text{пр.р}} = \mathbf{0.5} \times \mathbf{J} \times (\mathbf{Q}_{\text{оз}} + \mathbf{Q}_{\text{вл}}) \times \mathbf{10}^{-6}$$ (9.2.8)

Исходные данные:

Обозначение	Параметр	Значение	Бензин	ДТ
$V_{сл}$ -	фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м3/ч;	0,5		
Сб.а/м^{max} -	максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков авто-машин, г/м3, Прил.12	972	972	3,14

$Cp^{оз-}$	концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м^3	210,2	210,2	0,8
$Cp^{вл-}$	концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м^3	255	255	1,1
J -	удельные выбросы при проливах, г/м^3 .	125	125	50
Qоз -	Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3	3500	2,5	20
Qвл -	Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3	3500	2,5	20
Код вещества	Название	С, %, Прил.14	М, г/с	G, т/год
Дизельное топливо				
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99,72	0,134622	2,059916
333	Сероводород	0,28	0,0022555	0,0000030
Бензин автомобильный				
415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	67,67	0,0913545	1,3978592
416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	25,01	0,0337635	0,5166316
501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	2,5	0,003375	0,0516425
602	Бензол	2,3	0,003105	0,0475111
621	Метилбензол	2,17	0,0029295	0,0448257
627	Этилбензол	0,06	0,000081	0,001239
616	Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,29	0,000392	0,005991

Литература: РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

Источник 6009.001. Настольный вертикально-сверлильный станок 2М-112
Исходные данные

Наименование	Обозначение	Значение
Коэффициент эффективности местных отсосов	n	0,9 (доля ед.)
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q	0,097 г/с
Годовой фонд времени работы	T	730
Степень очистки (пылеулавливание)	η	0

Расчёт
Мсек = n *Q *(1−η)
Подстановка: Мсек = 0,9 * 0,007 * (1−0) = 0,0063 г/с
*Мгод = 3600 *n ·* Q *· T* · (1−η) *· 10⁻⁶, т/год*
Подстановка: Мгод = 3600 *· 0,9 *· 0,007 *· 2920 *· 10^{-6} = 0,0662256 т/год

Показатель	Формула/основание	Значение
Максимально-разовый выброс	n·Q·(1−η)	0,0063 г/с
Валовый годовой выброс	3600·n·Q·T·(1−η)·10^{-6}	0,0662256 т/год
Наименование ЗВ	М (г/с)	М (т/год)
Взвешенные частицы (пыль)	0,0063	0,0662256

Примечание: если суммировать по 14 аналогичным рабочим местам, Мсек = 14 0,0063 = 0,0882 г/с
Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009.002. Токарный станок TU2304 Optimum

Исходные данные

Наименование	**Обозначение**	**Значение**
Мощность оборудования	N	7,5 кВт
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q	$4{,}5\cdot10^{-7}$ г/с
Годовой фонд времени (на 1 ед.)	T	730 ч
Количество единиц	k	2 шт.

Расчёт (на одну единицу)

*Мсек = n *Q *(1−η)*

Подстановка: Мсек = 7,5 ·* 4,5**10^{-7} = $3{,}375\cdot10^{-6}$ = 0,000003 г/с

*Мгод = 3600 *n ·* Q *· T* · (1−η) *· 10^{-6}, т/год год*

Подстановка: Мгод = 3600 ·* 7,5 *· $4{,}5\cdot10^{-7}$ *· 730 *· 10^{-6} =$9{,}0\cdot10^{-6}$ т/год

Итог по единице оборудования

Показатель	**Формула/основание**	**Значение**
Максимально-разовый выброс	N·Q	0,000003 г/с
Валовый годовой выброс	$3600\cdot N\cdot Q\cdot T\cdot10^{-6}$	0,000009 т/год
Наименование ЗВ	М (г/с)	М (т/год)
Пыль абразивная (код 2930)	0,000003	0,000009

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009-003. Точильно-шлифовальный станок ТШ-2

Исходные данные

Местный отсос пыли	Нет
Вид оборудования	Сверлильный станок
Тип оборудования	2А576
Количество	1

Расчет

Наименование вещества	Обозн.	ед. изм.	Значение
Мощность основного двигателя кВт	N	кВт	7,5
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q1	г/сек	0,002
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q2	г/сек	0,0048
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	T	час	730
2930 Пыль абразивная (1046)			
Максимальный разовый выброс Мсек=N×Q	Мсек	г/сек	0,015000
Валовый выброс Мгод=3600×N×Q×T×10^(-6)	Мгод	т/год	0,039420
Пыль металлическая			
Максимальный разовый выброс Мсек=N×Q	Мсек	г/сек	0,036000
Валовый выброс Мгод=3600×N×Q×T×10^(-6)	Мгод	т/год	0,094608

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009.004. Станок настольно-сверлильный Р-175

Исходные данные

Наименование	**Обозначение**	**Значение**
Мощность (расчётный коэффициент)	N	1
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q	0,0011 г/с
Годовой фонд времени	T	730 ч

Расчёт

*Мсек = n *Q *(1−η)= 1 *· 0,0011*(1-0) = 0,0011 г/с*

*Мгод = 3600 *· N *· Q *· T *· 10⁻⁶ = 3600 ·* 1 ·* 0,0011 *· 730 *· 10⁻⁶ = 0,002891 т/год*

Показатель	**Формула/основание**	**Значение**
Максимально-разовый выброс	N·Q	0,001100 г/с
Валовый годовой выброс	3600·N·Q·T·10⁻⁶	0,002891 т/год
Наименование ЗВ	M (г/с)	M (т/год)
Пыль абразивная (код 2930)	0,001100	0,002891

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

6009 005 Станок токарно-винторезный 16ТВ30/3000

Местный отсос пыли	Нет
Вид оборудования	Токарный станок
Тип расчета	16ТВ30/3000
Количество	1

Расчет

Наименование вещества	**Обозн.**	**ед. изм.**	**Значение**
Мощность устанвливаемого оборудования	N	кВт	11
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q	г/сек	0,0056
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	T	час	730
Пыль абразивная 2930			
Максимальный разовый выброс Мсек=N×Q	Мсек	г/сек	0,061600
Валовый выброс Мгод=3600×N×Q×T×10^(-6)	Мгод	т/год	0,161885

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009.006. Горизонтально-фрезерный станок 6Т82Г

Исходные данные

Наименование	**Обозначение**	**Значение**
Мощность (расчётный коэффициент)	N	2 кВт
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q	0,0139 г/с
Годовой фонд времени	T	730 ч

Расчёт

*Мсек = n *Q *(1−η) = 2 *0,0139*(1-0) = 0,0278 г/с*

Мгод = 3600 N *Q .* T * 10⁻⁶ = 3600 *2 *0,0139 * 730 * 10⁻⁶ = 0,073058 т/год*

Показатель	**Формула/основание**	**Значение**
Максимально-разовый выброс	N·Q	0,027800 г/с
Валовый годовой выброс	3600·N·Q·T·10⁻⁶	0,073058 т/год
Наименование ЗВ	М (г/с)	М (т/год)
Пыль абразивная (код 2930)	0,027800	0,073058

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009-007 Настольно-сверлильный станок

Местный отсос пыли	Нет
Вид оборудования	Настольно-сверлильный станок
Тип расчета	АС2116М
Количество	1

Расчет

Наименование вещества	**Обозн.**	**ед. изм.**	**Значение**
Коэфициент графитационного осидания	N		1
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q	г/сек	0,0011
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	T	час	730
2930 Пыль абразивная (1046)			
Максимальный разовый выброс Мсек=N×Q	Мсек	г/сек	0,001100
Валовый выброс Мгод=3600×N×Q×T×10^(-6)	Мгод	т/год	0,002891

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009-008. Радиально-сверлильный станок 2А576

Исходные данные

Наименование	**Обозначение**	Значение
Мощность основного двигателя	N	7,5 кВт
Удельный выброс взвешенных веществ (табл. 1)	Q	0,0011 г/с
Годовой фонд времени	T	730 ч

Расчёт

*Мсек = n *Q *(1−η)= 7,5* 0,0011*(1-0) = 0,00825 г/с*

Мгод = 3600 · N *· Q ·* T *· 10⁻⁶ = 3600 *· 7,5 *· 0,0011 *· 730 ·* 10⁻⁶ = 0,021681 т/год*

Показатель	**Формула/основание**	**Значение**
Максимально-разовый выброс	N·Q	0,008250 г/с
Валовый годовой выброс	$3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot 10^{-6}$	0,021681 т/год
Наименование ЗВ	M (г/с)	M (т/год)
Пыль абразивная (код 2930)	0,008250	0,021681

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009-09. Точильно-шлифовальный станок ТШ-4-01

Исходные данные

Наименование	**Обозначение**	**Значение**
Мощность основного двигателя	N	7,5 кВт
Удельный выброс (пыль абразивная)	Q_1	0,002 г/с
Удельный выброс (пыль металлическая)	Q_2	0,0048 г/с
Годовой фонд времени	T	730 ч

Расчёт

*Пыль абразивная: Мсек = n *Q *(1−η)₁ = 7,5 * 0,002*(1-0) = 0,015 г/с*

*Пыль абразивная: Мгод = 3600 *N * Q_1* T *10^{-6} = 0,039420 т/год*

*Пыль металлическая: Мсек = N · Q_2 = 7,5 ·*0,0048 = 0,036 г/с*

*Пыль металлическая: Мгод = 3600 *N *Q_2 *T *10^{-6} = 0,094608 т/год*

Показатель	**Формула/основание**	**Значение**
Макс. разовый выброс (пыль абразивная)	$N \cdot Q_1$	0,015000 г/с
Валовый годовой (пыль абразивная)	$3600 \cdot N \cdot Q_1 \cdot T \cdot 10^{-6}$	0,039420 т/год
Макс. разовый выброс (пыль металлическая)	$N \cdot Q_2$	0,036000 г/с
Валовый годовой (пыль металлическая)	$3600 \cdot N \cdot Q_2 \cdot T \cdot 10^{-6}$	0,094608 т/год
Наименование ЗВ	M (г/с)	M (т/год)
Пыль абразивная (код 2930)	0,015000	0,039420
Пыль металлическая (код 0010)	0,036000	0,094608

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Источник 6009.010. Сварочный полуавтомат ПДГ-50М (проволока 08Г2С)

Исходные данные

Наименование	**Обозначение**	**Значение**
Годовой расход материалов	Вгод	1400 кг/год
Макс. часовой расход	Вчас	0,320 кг/ч
Степень очистки	η	0

Удельные показатели выбросов (на 1 кг расхода)

Наименование	Обозначение	Значение
Сварочный аэрозоль	Kxm	26 г/кг
Марганец и его соединения (в пересчёте на MnO_2)	Kxm	1 г/кг
Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%)	Kxm	0,1 г/кг

Расчёт

*Для каждого ЗВ: Мсек=(Кхт*Вчас)/3600*(1-η) г/с Мгод=(Вгод*Кхт)/1000000*(1-η)), т/г*

Показатель	**Формула/основание**	**Значение**
Макс. разовый (сварочный аэрозоль)	Kxm·Вчас/3600	0,00231 г/с
Валовый годовой (сварочный аэрозоль)	Вгод·Kxm/10^6	0,0364 т/год
Макс. разовый (марганец, в пересчёте на MnO_2)	Kxm·Вчас/3600	0,000089 г/с
Валовый годовой (марганец, в пересчёте на MnO_2)	Вгод·Kxm/10^6	0,0014 т/год
Макс. разовый (пыль неорган., SiO_2 20–70%)	Kxm·Вчас/3600	0,00001 г/с
Валовый годовой (пыль неорган., SiO_2 20–70%)	Вгод·Kxm/10^6	0,0001 т/год
Наименование ЗВ	M (г/с)	M (т/год)
Сварочный аэрозоль	0,00231	0,0364
Марганец и его соединения (в пересчёте на MnO_2) (код 0143)	0,000089	0,0014
Пыль неорганическая (SiO_2 20–70%) (код 2908)	0,00001	0,0001

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

Источник 6009.012 Пост нанесения ЛКМ Параметр	**Описание**	**Данные**
mф	Годовой расход ЛКМ, т	0,5
δa	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%)	3,5
fp	Доля летучей части растворителя (%)	51
η	Степень очистки воздуха	0
δ'p	Доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%)	20
δ"p	Доля растворителя, выделившегося при сушке (%)	80

Наименование вещества	**Содерж. компонен. в летуч. части δx, %**	**Доля летучей части (раств.) fp, % мас**	**Расход ЛКМ**		**Выбросы**					
					нанесение		**сушка**		**всего**	
			т/год	**кг/ч**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пост нанесения ЛКМ										
Участок нанесения эмали (ГФ-92)										
уайт-спирит	8	51	0,5	0,1	0,0029376	0,00408	0,01175040	0,01632	**0,0147**	**0,0204**
спирт н-бутиловый	2	51	0,5	0,1	0,0007344	0,00102	0,00293760	0,00408	**0,0037**	**0,0051**
ксилол	90	51	0,5	0,1	0,033048	0,0459	0,13219200	0,1836	**0,165**	**0,2295**
Итого:									**0,03672**	**0,51**

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при покраски (по величинам удельных выбросов)», табл. 1 и формулы в тексте методики.

6009 013 Сварочное оборудование для ручной дуговой сварки

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)»

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

№ ист.	Используемый материал	Количество оборудования	Расход электродов, кг/ч; кг/год		Ед. изм.	Наименование загрязняющих веществ		
						Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Фтористые газообразные соединения (0342)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ								
6011	Электроды МР-3	1	0,5	100		9,77	1,73	0,4
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ								
	Электроды Э-46 (аналог МР-3), электроды МР-3		0,47	г/с		0,01357	0,0024	0,0006
			454	т/год		0,000977	0,000173	0,00004
Итого по ист. 6011 13:					**г/с**	**0,01357**	**0,00024**	**0,0006**
					т/год	**0,000977**	**0,000173**	**0,00004**

Литература/методическая основа: РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)»

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Источник 0012. Автостоянка для грузовых авто на 11 м/м

Тип машины: автомобили грузоподъемностью свыше 16 т; вид топлива — дизель; период — переходный.

Исходные данные

Параметр	**Обозначение**	**Значение**
Количество рабочих дней	Dp	365
Количество машин данной группы	Nк	16
Коэффициент выпуска (выезда)	A	0,5
Средний пробег при выезде со стоянки, км	L1	211
Средний пробег при въезде на стоянку, км	L2	211
Время работы 1 машины на холостом ходу, мин	Tхх	0,95
Время прогрева двигателя, мин	Tпр	4
Наибольшее кол-во машин в час, шт	NK1	2
Протяженность внутр. проезда, км	Lp	0,25
Сред. кол-во авто по проезду в сутки, шт	Nkp	6

Формулы методики

Выброс в день при выезде: M1 = Mпр·Tпр + ML·L1 + Mхх·Tхх, г.

Выброс в день при въезде: M2 = ML·L2 + Mхх·Tхх, г.

Валовый выброс: M = A·(M1 + M2)·Nк·Dp·10^{-6}, т/год.

Макс. разовый: G = M1·NK1 / 3600, г/с.

Для внутреннего проезда: Mпр = ML·Lp·Nkp·Dp·10^{-6}, т/год; Gпр = ML·Lp·NK1 / 3600, г/с.

Трансформация NOx: для NO_2 — 0,8·(M, G); для NO — 0,13·(M, G).

Подстановка и результаты по примесям

Примесь 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Дано: Mпр = 0,93 г/мин; ML = 3,9 г/км; Mхх = 0,56 г/мин.

M1 = 0,93·4 + 3,9·211 + 0,56·0,95 = 827,152 г; M2 = 3,9·211 + 0,56·0,95 = 823,432 г.

M = 0,5·(827,152+823,432)·16·365·10^{-6} = 3,313547 т/год.

G = 827,152·2/3600 = 0,459529 г/с.

С учетом трансформации: M(NO_2)=0,8·M=2,650838 т/год; G(NO_2)=0,8·G=0,367623 г/с.

По внутр. проезду: Mпр=3,9·0,25·6·365·10^{-6}=0,002135 т/год; Gпр=3,9·0,25·2/3600=0,000542 г/с; после трансформации для NO_2: 0,001708 т/год и 0,000433 г/с.

Примесь 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

M(NO)=0,13·M=0,430761 т/год; G(NO)=0,13·G=0,059739 г/с; Mпр(NO)=0,13·0,002135=0,0002776 т/год; Gпр(NO)=0,13·0,000542=0,0000705 г/с.

Примесь 0328 Углерод (593)

Дано: Mпр=0,0414 г/мин; ML=0,405 г/км; Mхх=0,023 г/мин.

M1=0,0414·4 + 0,405·211 + 0,023·0,95 = 85,64245 г; M2=0,405·211 + 0,023·0,95 = 85,47685 г.

M=0,5·(85,64245+85,47685)·16·365·10^{-6}=0,343522 т/год; G=85,64245·2/3600=0,047579 г/с.

Внутр. проезд: Mпр=0,405·0,25·6·365·10^{-6}=0,000222 т/год; Gпр=0,405·0,25·2/3600=0,000056 г/с.

Примесь 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый)

Дано: Mпр=0,1206 г/мин; ML=0,774 г/км; Mхх=0,112 г/мин.

M1=0,1206·4 + 0,774·211 + 0,112·0,95 = 163,9028 г; M2=0,774·211 + 0,112·0,95 = 163,4204 г.

M=0,5·(163,9028+163,4204)·16·365·10^{-6}=0,657101 т/год; G=163,9028·2/3600=0,091057 г/с.

Внутр. проезд: Mпр=0,774·0,25·6·365·10^{-6}=0,000424 т/год; Gпр=0,774·0,25·2/3600=0,000108 г/с.

Примесь 0337 Углерод оксид (CO)

Дано: Mпр=2,25 г/мин; ML=6,48 г/км; Mхх=1,03 г/мин.

M1=2,25·4 + 6,48·211 + 1,03·0,95 = 1377,2585 г; M2=6,48·211 + 1,03·0,95 = 1368,2585 г.

M=0,5·(1377,2585+1368,2585)·16·365·10^{-6}=5,511625 т/год; G=1377,2585·2/3600=0,765144 г/с.

Внутр. проезд: Mпр=6,48·0,25·6·365·10^{-6}=0,003548 т/год; Gпр=6,48·0,25·2/3600=0,0009 г/с.

Примесь 2732 Керосин

Дано: Mпр=0,864 г/мин; ML=0,9 г/км; Mхх=0,57 г/мин.

M1=0,864·4 + 0,9·211 + 0,57·0,95 = 193,8975 г; M2=0,9·211 + 0,57·0,95 = 190,4415 г.

M=0,5·(193,8975+190,4415)·16·365·10^{-6}=0,771561 т/год; G=193,8975·2/3600=0,107721 г/с.

Внутр. проезд: Mпр=0,9·0,25·6·365·10^{-6}=0,00049275 т/год; Gпр=0,9·0,25·2/3600=0,000125 г/с.

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Итого по стоянке (с учетом трансформации NOx):

Код	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
0301	Азот (IV) (Азота диоксид)	0,367623	2,6525461
0304	Азот (II) (Азота оксид)	0,059739	0,4785522
0328	Углерод	0,047579	0,3437437
0330	Сера диоксид	0,091057	0,6575251
0337	Углерод оксид	0,765144	5,5151732
2732	Керосин	0,107721	0,7720533

Литература:

Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Источник 0013. Автостоянка для пожарной техники (3 авто)
Тип машины: автомобили грузоподъемностью свыше 16 т; вид топлива — дизель; период — переходный.

Исходные данные

Параметр	**Обозначение**	**Значение**
Количество рабочих дней	Dp	365
Количество машин данной группы	Nк	3
Коэффициент выпуска (выезда)	A	0,5
Средний пробег при выезде со стоянки, км	L1	211
Средний пробег при въезде на стоянку, км	L2	211
Время работы 1 машины на холостом ходу, мин	Tхх	0,95
Время прогрева двигателя, мин	Tпр	4
Наибольшее кол-во машин в час, шт	NK1	2
Протяженность внутр. проезда, км	Lp	0,25
Сред. кол-во авто по проезду в сутки, шт	Nkp	6

Формулы методики
Аналогично источнику 0013: M1, M2, M, G, Mпр, Gпр как по формулам выше.
Результаты расчета
Для каждой примеси получены те же M1, M2, M, G, Mпр, Gпр, как показано для источника 0016, что дает итоговые значения ниже :

Код	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0301	Азот (IV) (Азота диоксид)	0,367623	2,6525461
0304	Азот (II) (Азота оксид)	0,059739	0,4785522
0328	Углерод	0,047579	0,3437437
0330	Сера диоксид	0,091057	0,6575251
0337	Углерод оксид	0,765144	5,5151732
2732	Керосин	0,107721	0,7720533

Литература:
Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Источник 0014 001 Столовая на 200 мест
Производственное помещение по подготовке и хранению муки
Раздел 1. Подготовка и хранение муки
Исходные данные

Наименование параметра	**Обозначение**	**ед. изм.**	**Значение**
Наименование источника выделения			Подготовка и хранение муки
Материал			Мука
Удельное количество выбросов ЗВ	C	кг/т	0.043
Объем произведенной готовой продукции	m	т/год	36.5
Время работы	T	час	183

Вещество: 2902 Взвешенные вещества
Годовые выбросы: Мгод = (C × m) / 10^3, т/год
Мгод = (0.043 × 36.5) / 1000 = 0.001569 т/год
Максимальный разовый выброс: Мсек = (Мгод × 10^6) / (3600 × T), г/с
Мсек = (0.001569 × 1 000 000) / (3600 × 183) = 0.00238 г/с

Результаты расчёта

Код	**Наименование вещества**	**Мсек, г/с**	**Мгод, т/год**
2902	Взвешенные вещества	0.00238	0.00157

Методика: Приложение № 11 к Приказу Министра экологии РК от 18.04.2008 № 100-п «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ при производстве хлебобулочных изделий».

Источник 0014 002 Столовая на 200 мест — Выпечка хлебобулочных изделий
Раздел 2. Выпечка хлебобулочных изделий
Исходные данные

Наименование параметра	**Обозначение**	**ед. изм.**	**Значение**
Объём произведённой продукции	m	т/год	45
Время работы	T	час	1095
Удельные выбросы, этиловый спирт	C_1	кг/т	1.11
Удельные выбросы, уксусная кислота	C_2	кг/т	0.1
Удельные выбросы, уксусный альдегид	C_3	кг/т	0.04

Этиловый спирт (1061)
Мгод = (C × m) / 10^3; Мсек = (Мгод × 10^6) / (3600 × T)
Мгод = (1.11 × 45) / 1000 = 0.04995 т/год; Мсек = (0.04995 × 10^6)/(3600×1095) = 0.01267 г/с

Уксусная кислота (1555)
Мгод = (0.1 × 45) / 1000 = 0.00450 т/год; Мсек = (0.00450 × 10^6)/(3600×1095) = 0.00114 г/с

Уксусный альдегид (1317)
Мгод = (0.04 × 45) / 1000 = 0.00180 т/год; Мсек = (0.00180 × 10^6)/(3600×1095) = 0.00046 г/с

Результаты расчёта

Код	**Наименование вещества**	**Мсек, г/с**	**Мгод, т/год**
1061	Этиловый спирт	0.01267	0.04995
1555	Уксусная кислота	0.00114	0.00450
1317	Уксусный альдегид	0.00046	0.00180

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Методика: Приложение № 11 к Приказу Министра экологии РК от 18.04.2008 № 100-п «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ при производстве хлебобулочных изделий».

Источник 0014. Столовая на 200 мест — Жарка продуктов питания

Раздел 3. Жарка продуктов питания

Исходные данные

Наименование параметра	**Обозначение**	**ед. изм.**	**Значение**
Материал			Масло растительное
Удельные выбросы (Пропаналь, 1314)	C_1	мг/с·м²	0.8
Удельные выбросы (Кислота капроновая, 1531)	C_2	мг/с·м²	5
Коэффициент снижения по длине воздуховода	m	-	0.1
Площадь зеркала ванны	S	м²	0.5
Время работы	T	час	1460

Формулы:

Мсек = C × S × m / 1000 (перевод мг/с в г/с)

Мгод = Мсек × T × 3600 / 1 000 000 (перевод г в т)

Пропаналь (1314):

Мсек = 0.8 × 0.5 × 0.1 / 1000 = 0.00004 г/с

Мгод = 0.00004 × 1460 × 3600 / 1 000 000 = 0.0002102 т/год

Кислота капроновая (1531):

Мсек = 5.0 × 0.5 × 0.1 / 1000 = 0.00025 г/с

Мгод = 0.00025 × 1460 × 3600 / 1 000 000 = 0.001314 т/год

Результаты расчёта

Код	Наименование вещества	Мсек, г/с	Мгод, т/год
1314	Пропаналь	0.00004	0.0002102
1531	Кислота капроновая	0.00025	0.001314

Методика: Приложение № 11 к Приказу Министра экологии РК от 18.04.2008 № 100-п «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ при производстве хлебобулочных изделий».

Сводная таблица по источнику 0014 (столовая)

Всего по источнику 0017

Код	**Наименование**	**Мсек, г/с**	**Мгод, т/год**
1061	Этиловый спирт	0.01267	0.04995
1555	Уксусная кислота	0.00114	0.00450
1317	Уксусный альдегид	0.00046	0.00180
1314	Пропаналь	0.00004	0.0002102
1531	Кислота капроновая	0.00025	0.001314
2902	Взвешенные вещества	0.00238	0.00157

Источник 0015 001 Прачечная

Прачечной установлены 3 стиральные машины. Расход стирального порошка по данным заказчика – 500 кг/год.

Удельные выделения пыли стирального порошка при засыпке в стиральные машины (производительностью до 25 кг) приняты согласно табл. 16 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории». Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-Ө и составляют – $9.401*10^{-5}$ г/сек (0.000094г/сек).

Засыпка порошка в стиральную машину (примерно 200г или 0.2кг) осуществляется в течение примерно 15 секунд. Расчетное годовое время засыпки стирального порошка составит:

(500кг/0.2)*15 сек//3600 = 10.4 час/год

Тогда валовые выбросы пыли стирального порошка составят:

В = 9.401г/сек*10^{-5}*3600*10.4/1000000 = 0.4*10^{-5} т/год

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2975	Пыль СМС	0.000094	0.000004

Пыление при выполнении земляных работ

Источник 6010.001 Расчёт эмиссий при разработке (насыпь)

Методика: Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п).

Наименование материала: Скальный грунт

Наименование источника выделения: Бульдозер

Исходные данные

Наименование	Обозначение	ед. изм.	Значение
Кол-во перерабатываемого грунта	Gчас	т/час	1442.3077
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	3000000
Время работы	t	час/год	6500
Коэффициент использования техники		дол. ед.	0.83
Весовая доля пылевой фракции	k1		0.05
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	k2		0.02
Коэффициент метеоусловий	k3		1.2
Коэффициент местных условий	k4		1.0
Коэффициент влажности материала	k5		0.01
Коэффициент крупности материала	k7		0.7
Коэффициент типа грейфера	k8		1.0
Поправочный коэф. залповых выбросов	k9		1.0
Коэф. высоты пересыпки	B		0.7
Эффективность пылеподавления	η		0.8

Расчёт для 2908 Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%)

Формулы:

Мсек = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gчас·10^6)·(1−η) / 3600, г/с

Мгод = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gгод)·(1−η), т/год

Мсек = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.01×0.7×1.0×1.0×0.7×1442.3077×10^6)×(1−0.8) / 3600

Мсек = 0.4712 г/с

Мгод = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.01×0.7×1.0×1.0×0.7×3000000)×(1−0.8)

Мгод = 3.5280 т/год

Показатель	Итого
Мсек, г/с	0.4712
Мгод, т/год	3.5280

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Источник 6010 002 Расчёт эмиссий при разработке (насыпь)
Методика: Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п).
Наименование материала: Суглинистый грунт
Наименование источника выделения: Бульдозер
Исходные данные

Наименование	Обозначение	ед. изм.	Значение
Кол-во перерабатываемого грунта	Gчас	т/час	302.88462
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	630000
Время работы	t	час/год	6500
Коэффициент использования техники		дол. ед.	0.83
Весовая доля пылевой фракции	k1		0.03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	k2		0.01
Коэффициент метеоусловий	k3		1.2
Коэффициент местных условий	k4		1.0
Коэффициент влажности материала	k5		0.2
Коэффициент крупности материала	k7		0.7
Коэффициент типа грейфера	k8		1.0
Поправочный коэф. залповых выбросов	k9		1.0
Коэф. высоты пересыпки	B		0.7
Эффективность пылеподавления	η		0.8

Расчёт для 2908 Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%)
Формулы:
Мсек = $(k1 \cdot k2 \cdot k3 \cdot k4 \cdot k5 \cdot k7 \cdot k8 \cdot k9 \cdot B \cdot Gчас \cdot 10^6) \cdot (1-\eta) / 3600$, г/с
Мгод = $(k1 \cdot k2 \cdot k3 \cdot k4 \cdot k5 \cdot k7 \cdot k8 \cdot k9 \cdot B \cdot Gгод) \cdot (1-\eta)$, т/год
Мсек = (0.03×0.01×1.2×1.0×0.2×0.7×1.0×1.0×0.7×302.88462×10^6)×(1−0.8) / 3600
Мсек = 0.5937 г/с
Мгод = (0.03×0.01×1.2×1.0×0.2×0.7×1.0×1.0×0.7×630000)×(1−0.8)
Мгод = 4.4453 т/год

Показатель	Итого
Мсек, г/с	0.5937
Мгод, т/год	4.4453

Источник 6010.003 Расчёт эмиссий при разработке (насыпь)
Методика: Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п).
Наименование материала: Щебень, фр. 40–70
Наименование источника выделения: Бульдозер
Исходные данные

Наименование	Обозначение	ед. изм.	Значение
Кол-во перерабатываемого грунта	Gчас	т/час	91.346154
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	190000
Время работы	t	час/год	6500
Коэффициент использования техники		дол. ед.	0.83
Весовая доля пылевой фракции	k1		0.04
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	k2		0.02
Коэффициент метеоусловий	k3		1.2
Коэффициент местных условий	k4		1.0
Коэффициент влажности материала	k5		0.7

Коэффициент крупности материала	k7		0.01
Коэффициент типа грейфера	k8		1.0
Поправочный коэф. залповых выбросов	k9		1.0
Коэф. высоты пересыпки	B		0.7
Эффективность пылеподавления	η		0.8

Расчёт для 2908 Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%)
Формулы:
Мсек = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gчас·10^6)·(1−η) / 3600, г/с
Мгод = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gгод)·(1−η), т/год
Мсек = (0.04×0.02×1.2×1.0×0.7×0.01×1.0×1.0×0.7×91.346154×10^6)×(1−0.8) / 3600
Мсек = 0.0239 г/с
Мгод = (0.04×0.02×1.2×1.0×0.7×0.01×1.0×1.0×0.7×190000)×(1−0.8)
Мгод = 0.1788 т/год

Показатель	**Рассчитано**
Мсек, г/с	0.0239
Мгод, т/год	0.1788

Источник 6010.004 Расчёт эмиссий при разработке (насыпь)
Методика: Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п).
Наименование материала: Песчаный грунт
Наименование источника выделения: Бульдозер
Исходные данные

Наименование	Обозначение	ед. изм.	Значение
Кол-во перерабатываемого грунта	Gчас	т/час	307.69231
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	640000
Время работы	t	час/год	6500
Коэффициент использования техники		дол. ед.	0.83
Весовая доля пылевой фракции	k1		0.05
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	k2		0.02
Коэффициент метеоусловий	k3		1.2
Коэффициент местных условий	k4		1.0
Коэффициент влажности материала	k5		0.2
Коэффициент крупности материала	k7		0.7
Коэффициент типа грейфера	k8		1.0
Поправочный коэф. залповых выбросов	k9		1.0
Коэф. высоты пересыпки	B		0.7
Эффективность пылеподавления	η		0.8

Расчёт для 2908 Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%)
Формулы:
Мсек = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gчас·10^6)·(1−η) / 3600, г/с
Мгод = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gгод)·(1−η), т/год
Мсек = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.2×0.7×1.0×1.0×0.7×307.69231×10^6)×(1−0.8) / 3600
Мсек = 2.0103 г/с
Мгод = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.2×0.7×1.0×1.0×0.7×640000)×(1−0.8)
Мгод = 15.0528 т/год

Показатель	**Итого**
Мсек, г/с	2.0103
Мгод, т/год	15.0528

Источник 6010.005 Расчёт эмиссий при разработке (насыпь)
Методика: Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п).
Наименование материала: Гравий
Наименование источника выделения: Бульдозер
Исходные данные

Наименование	Обозначение	ед. изм.	Значение
Кол-во перерабатываемого грунта	Gчас	т/час	0.01
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	255000
Время работы	t	час/год	6500
Коэффициент использования техники		дол. ед.	0.83
Весовая доля пылевой фракции	k1		0.05
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	k2		0.02
Коэффициент метеоусловий	k3		1.2
Коэффициент местных условий	k4		1.0
Коэффициент влажности материала	k5		0.2
Коэффициент крупности материала	k7		0.6
Коэффициент типа грейфера	k8		1.0
Поправочный коэф. залповых выбросов	k9		1.0
Коэф. высоты пересыпки	B		0.7
Эффективность пылеподавления	η		0.8

Расчёт для 2908 Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%)
Формулы:
Мсек = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gчас·10^6)·(1−η) / 3600, г/с
Мгод = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gгод)·(1−η), т/год
Мсек = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.2×0.6×1.0×1.0×0.7×0.01×10^6)×(1−0.8) / 3600
Мсек = 0.0001 г/с
Мгод = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.2×0.6×1.0×1.0×0.7×255000)×(1−0.8)
Мгод = 5.1408 т/год

Показатель	Итого:
Мсек, г/с	0.00006
Мгод, т/год	5.1408

Источник 6010.006 Расчёт эмиссий при разработке (насыпь)
Методика: Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п).
Наименование материала: Вскрыша карьера
Наименование источника выделения: Бульдозер
Исходные данные

Наименование	**Обозначение**	**ед. изм.**	**Значение**
Кол-во перерабатываемого грунта	Gчас	т/час	91.346154
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	190000
Время работы	t	час/год	6500
Коэффициент использования техники		дол. ед.	0.83
Весовая доля пылевой фракции	k1		0.05
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	k2		0.02
Коэффициент метеоусловий	k3		1.2
Коэффициент местных условий	k4		1.0
Коэффициент влажности материала	k5		0.2
Коэффициент крупности материала	k7		0.7

Коэффициент типа грейфера	k8		1.0
Поправочный коэф. залповых выбросов	k9		1.0
Коэф. высоты пересыпки	B		0.7
Эффективность пылеподавления	η		0.8

Расчёт для 2908 Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%)

Формулы:

Мсек = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gчас·10^6)·(1−η) / 3600, г/с

Мгод = (k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B·Gгод)·(1−η), т/год

Мсек = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.2×0.7×1.0×1.0×0.7×91.346154×10^6)×(1−0.8) / 3600

Мсек = 0.5968 г/с

Мгод = (0.05×0.02×1.2×1.0×0.2×0.7×1.0×1.0×0.7×190000)×(1−0.8)

Мгод = 4.4688 т/год

Показатель	**Итого**
Мсек, г/с	0.5968
Мгод, т/год	4.4688

Итого по источнику 6010 (2908 Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%))

Код	**Вещество**	**Σ Мсек, г/с**	**Σ Мгод, т/год**
2908	Пыль неорганическая – SiO_2 (20–70%)	3.6957868	32.814432

Список использованной литературы

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

Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

Строительство бортов на хвостохранилище – выбросы от техники (ДВС) при эксплуатации (Источник 6011)

Расчёты выполнены по методикам:
Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п (Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий).
Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п (Методика расчёта выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. от асфальтобетонных заводов).

6013.001 Самосвалы КамАЗ (СНГ, >16 т) – переходный период

Исходные данные: TOPN — дизель; DN=320 дней; NK=12 ед.; A=0,01; NK1=1; L1N=0,10 км/день; TXS=1 мин/день; L2N=0,10 км/30 мин; TXM=1 мин/30 мин; L1=0,08 км/день; L2=0,08 км/30 мин.
Формулы (Прил. №3):
M1 = ML·L1 + 1,3·ML·L1N + Mxx·TXS - выброс в день0 одним авто, г.
M2 = ML·L2 + 1,3·ML·L2N + Mxx·TXM - выброс за 30 мин одним авто, г.
G = M2·NK1/(30·60) — максимальный разовый выброс, г/с.
M = A·M1·NK·DN·10^{-6} — годовой выброс, т/год.

Код	Примесь	ML, г/км	Mxx, г/мин	M1, г	M2, г/30 мин	G, г/с	M, т/год	GS NO_2 (0,8·G)	M_NO_2 (0,8·M)	GS NO (0,13·G)	M_NO (0,13·M)
0301	Азот (IV) оксид (для расч. до трансформации ML=4.5; Mxx=1 используется как NOx)	4.5	1	1,945	1,945	0,001081	0,00007469	0,000864	0,00005975	0,000140	0,00000971
0330	Сера диоксид	0,873	0,1	0,28333	0,28333	0,000157	0,00001088	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	8,37	2,9	4,6577	4,6577	0,002588	0,00017886	-	-	-	-
2732	Керосин (маркёр)	1,17	0,45	0,6957	0,6957	0,000387	0,00002671	-	-	-	-
0328	Углерод	0,45	0,04	0,1345	0,1345	0,000075	0,00000516	-	-	-	-

6011.002 Каток дорожный самоходный (ном. мощн. 36–60 кВт)

Исходные данные: TOPN — дизель; DN=320; NK=4; A=0,01; NK1=1; Tv1n=159,36 мин/день; TXS=79,68 мин/день; Tv2n=10 мин/30 мин; TXM=1 мин/30 мин; Tv1=159,36 мин/день; Tv2=5 мин/30 мин.
Формулы (Прил. №12):
M1 = ML·(Tv1 + 1,3·Tv1n) + Mxx·TXS — выброс в день одной машиной, г.
M2 = ML·(Tv2 + 1,3·Tv2n) + Mxx·TXM — выброс за 30 мин одной машиной, г.
G = M2·NK1/(30·60), M = A·M1·NK·DN·10^{-6}.

Код	Примесь	ML, г/мин	Mxx, г/мин	M1, г	M2, г/30 мин	G, г/с	M, т/год	GS NO_2	M_NO_2	GS NO	M_NO
0301	Азот (IV) оксид (через преобразование NOx)	0,29	1,49	107,78	6,71	0,003728	0,00137962	0,002982	0,0011037	0,000485	0,00017935
0330	Сера диоксид	0,0522	0,15	31,08	1,09	0,000605	0,00039788	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	1,296	0,94	475,96	98,23	0,054571	0,00609229	-	-	-	-
2732	Керосин (маркёр)	0,162	0,31	84,08	27,62	0,015343	0,0010762	-	-	-	-
0328	Углерод	0,036	0,25	33,12	0,9	0,000499	0,0004239	-	-	-	-

6011.03 Бульдозер 108 л.с. (ном. мощн. 61–100 кВт)
Исходные данные: TOPN — дизель; DN=320; NK=4; A=0,01; NK1=1; Tv1n=159,36 мин/день; TXS=79,68 мин/день; Tv2n=10; TXM=1; Tv1=159,36; Tv2=5.
Формулы — как в п. 6036.02.

Код	Примесь	ML, г/мин	Mxx, г/мин	M1, г	M2, г/30 мин	G, г/с	M, т/год	GS NO_2	M_NO_2	GS NO	M_NO
0301	Азот (IV) оксид (через преобразование NOx)	0,48	2,47	178,4	11,11	0,006172	0,00228356	0,004938	0,00182685	0,000802	0,00029686
0330	Сера диоксид	0,0873	0,23	50,32	1,8	0,001001	0,00064415	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	2,16	1,57	793,27	163,98	0,091099	0,01015386	-	-	-	-
2732	Керосин (маркёр)	0,27	0,51	139,6	45,5	0,025276	0,00178687	-	-	-	-
0328	Углерод	0,054	0,41	52,46	1,38	0,000768	0,0006715	-	-	-	-

6011.04 Трактор 108 л.с. (ном. мощн. 61–100 кВт)
Исходные данные: TOPN — дизель; DN=320; NK=2; A=0,01; NK1=1; Tv1n=159,36; TXS=79,68; Tv2n=10; TXM=1; Tv1=159,36; Tv2=5.
Формулы — как в п. 6036.02.

Код	Примесь	ML, г/мин	Mxx, г/мин	M1, г	M2, г/30 мин	G, г/с	M, т/год	GS NO_2	M_NO_2	GS NO	M_NO
0301	Азот (IV) оксид (через преобразование NOx)	0,48	2,47	178,4	11,11	0,006172	0,00114178	0,004938	0,00091343	0,000802	0,00014843
0330	Сера диоксид	0,0873	0,23	50,32	1,8	0,001001	0,00032208	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	2,16	1,57	793,27	163,98	0,091099	0,00507693	-	-	-	-
2732	Керосин (маркёр)	0,27	0,51	139,6	45,5	0,025276	0,00089344	-	-	-	-
0328	Углерод	0,054	0,41	52,46	1,38	0,000768	0,00033575	-	-	-	-

6011.05 Автогрейдер 135 (ном. мощн. 101–160 кВт)
Исходные данные: TOPN — дизель; DN=320; NK=2; A=0,01; NK1=1; Tv1n=159,36; TXS=79,68; Tv2n=10; TXM=1; Tv1=159,36; Tv2=5.
Формулы — как в п. 6036.02.

Код	Примесь	ML, г/мин	Mxx, г/мин	M1, г	M2, г/30 мин	G, г/с	M, т/год	GS NO_2	M_NO_2	GS NO	M_NO
0301	Азот (IV) оксид (через преобразование NOx)	4,01	0,78	1470,56	72,96	0,040533	0,00941157	0,032427	0,00752925	0,005269	0,0012235
0330	Сера диоксид	0,342	0,16	138,1	6,32	0,003509	0,00088385	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	2,295	3,91	845,09	352,86	0,196033	0,00540859	-	-	-	-
2732	Керосин (маркёр)	0,765	0,49	319,44	52,81	0,029341	0,0020444	-	-	-	-
0328	Углерод	0,603	0,10	228,98	10,95	0,006086	0,0014655	-	-	-	-

Итого по Источник **6011 (суммарные максимальные разовые выбросы)**

Код	Примесь	Суммарно, г/с
301	Азот (IV) (Азота диоксид)	0,04615
304	Азот (II) (Азота оксид)	0,00701
328	Углерод	0,00770

330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,00467
337	Углерод оксид	0,29072

Список использованной литературы
1. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий.
2. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов

Источник 6012.001 Укладка геомембраны

При сварке (пайке) геомембран С-27 или аналогами используется нагрев горячим клином или воздухом до температуры 200–300 °С.
Материал — HDPE (полиэтилен высокой плотности) или LLDPE (линейный полиэтилен низкой плотности).
Эти полимеры термопластичны, то есть при нагреве они плавятся, но не разлагаются, если:

- температура ≤ 260–270 °С,
- нагрев кратковременный (1–3 сек),
- отсутствует пламя и открытое горение.

То есть в нормальном технологическом режиме мембрана просто размягчается и сваривается — без выделения газов, дыма или запаха.

Наименование параметра	**ед. изм.**	**Значен. параметра**
Т - время работы одной единицы оборудования, час/год	час/год	250
η -степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов		0
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)), на единицу массы рас-ходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, Kxm	г/кг	0,1
Удельный показатель выброса (сварочный аэрозоль), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, Kxm	г/кг	22
Результаты расчета		
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm/3600)*(1-η)	г/с	0,00611
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,0055
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
21,10		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00586
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,0053
164 Никель оксид		
0,1		

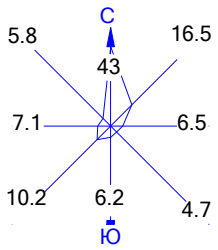
Приложение А – Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации

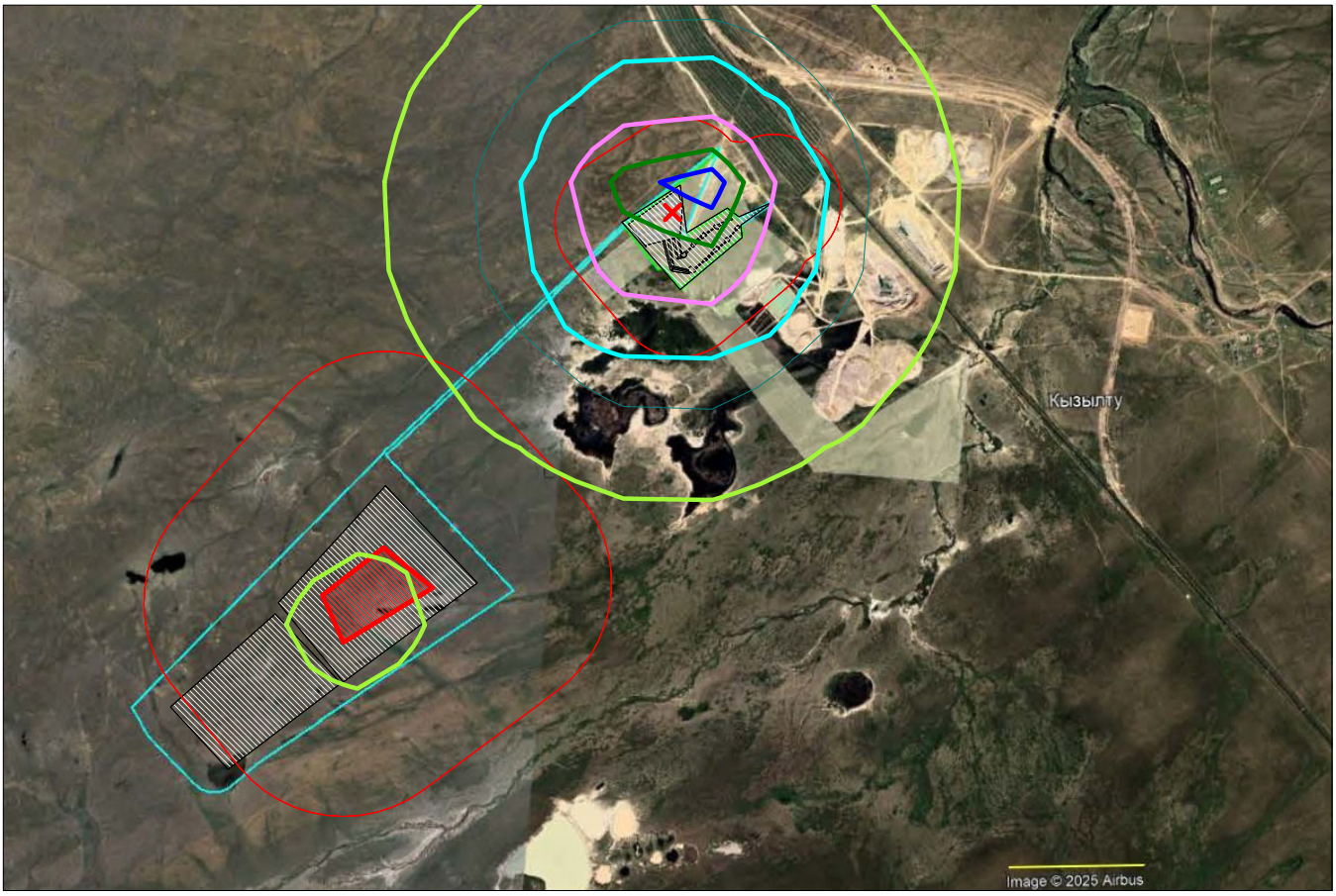
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Кхт*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00003
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Кхт)/1000000*(1-η)	т/год	0,000025

Приложение -Б

Карты рассеивания 1 пуск 2029-2032 гг.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





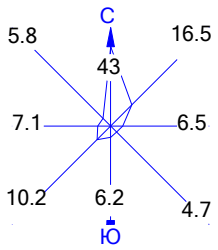
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

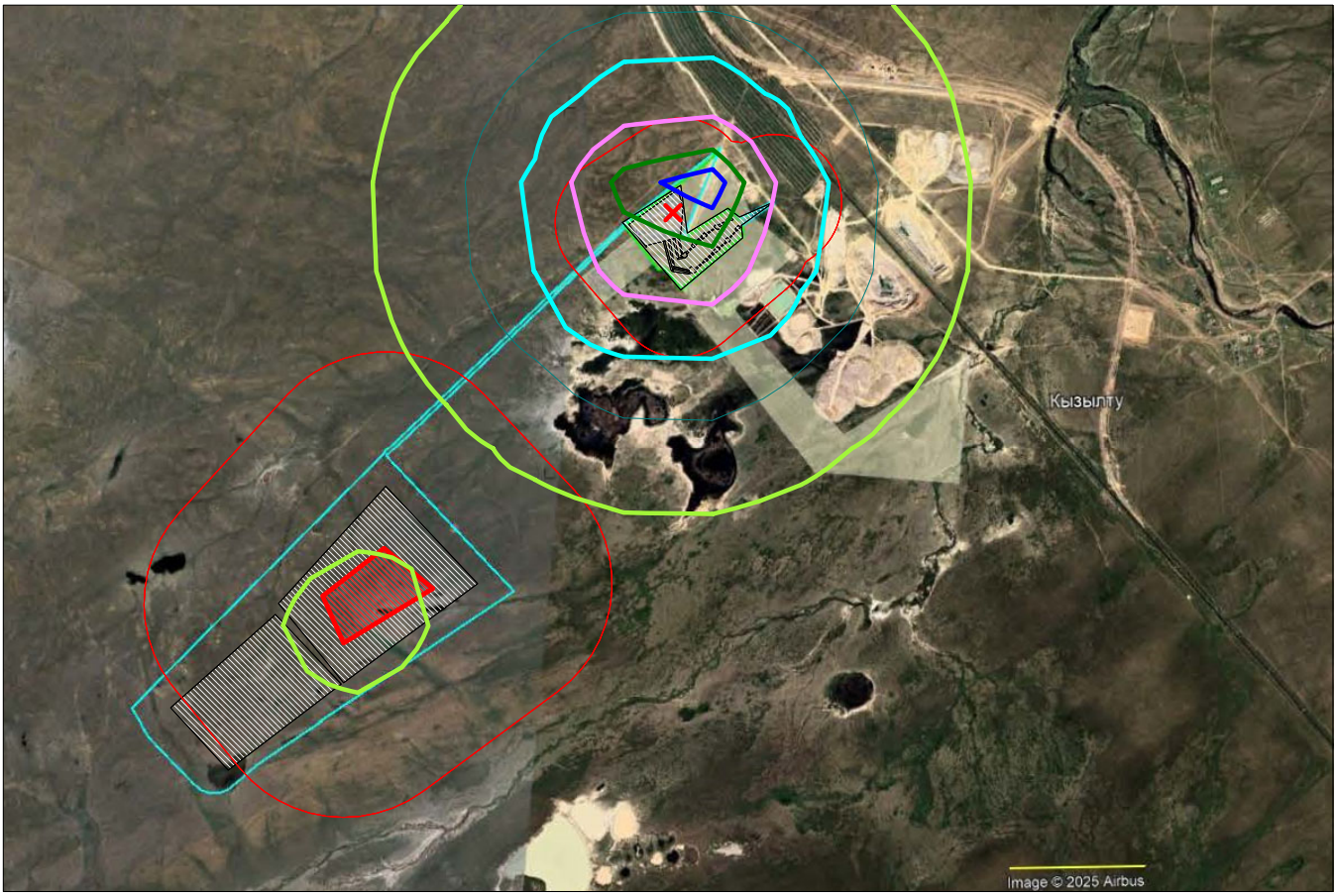
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.419 ПДК
- 0.502 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.5569692 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.39 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





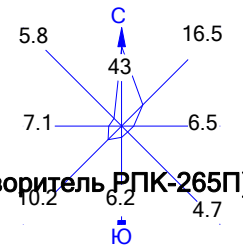
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

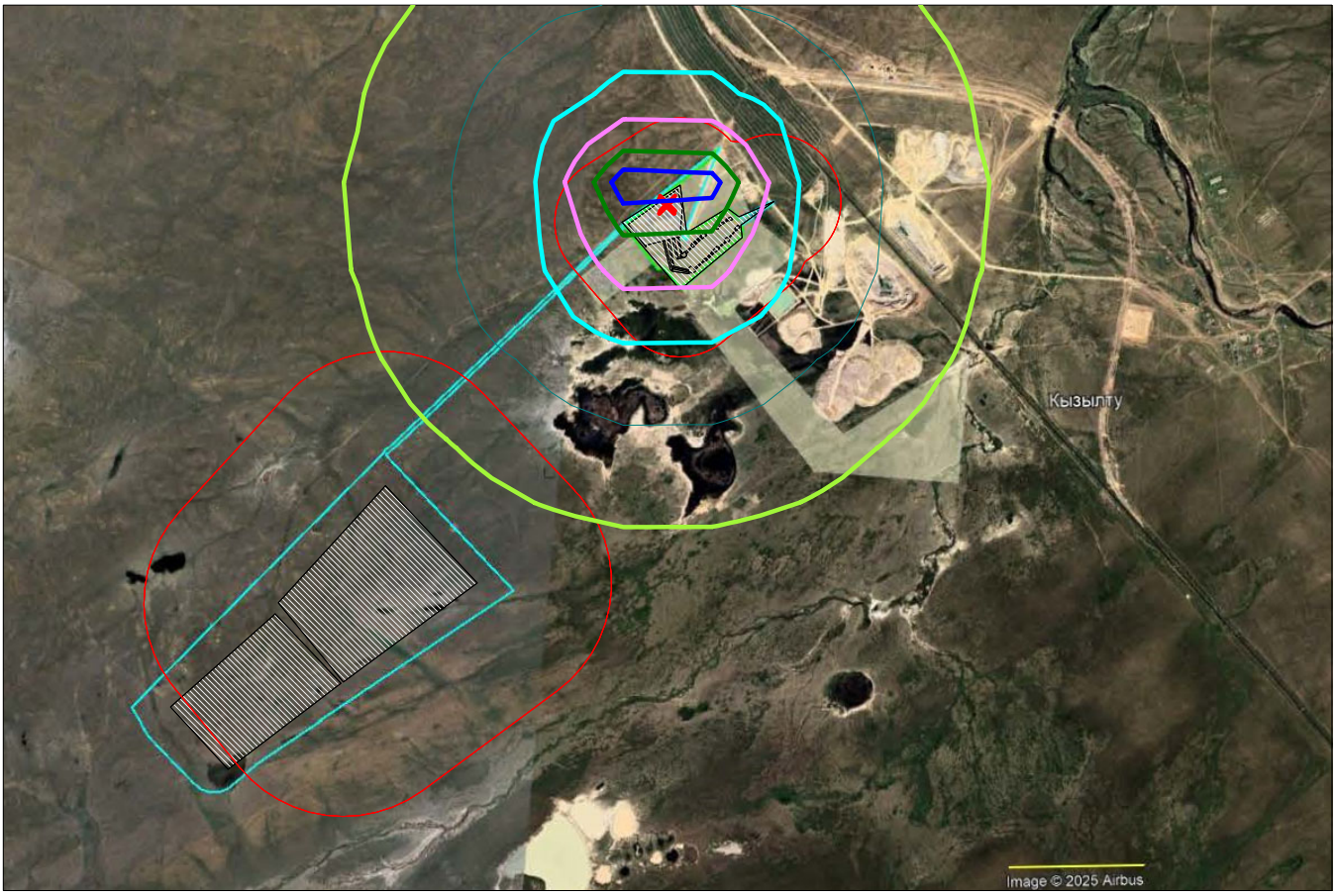
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.310 ПДК
- 0.461 ПДК
- 0.552 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.6121178 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.39 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





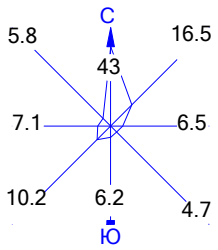
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

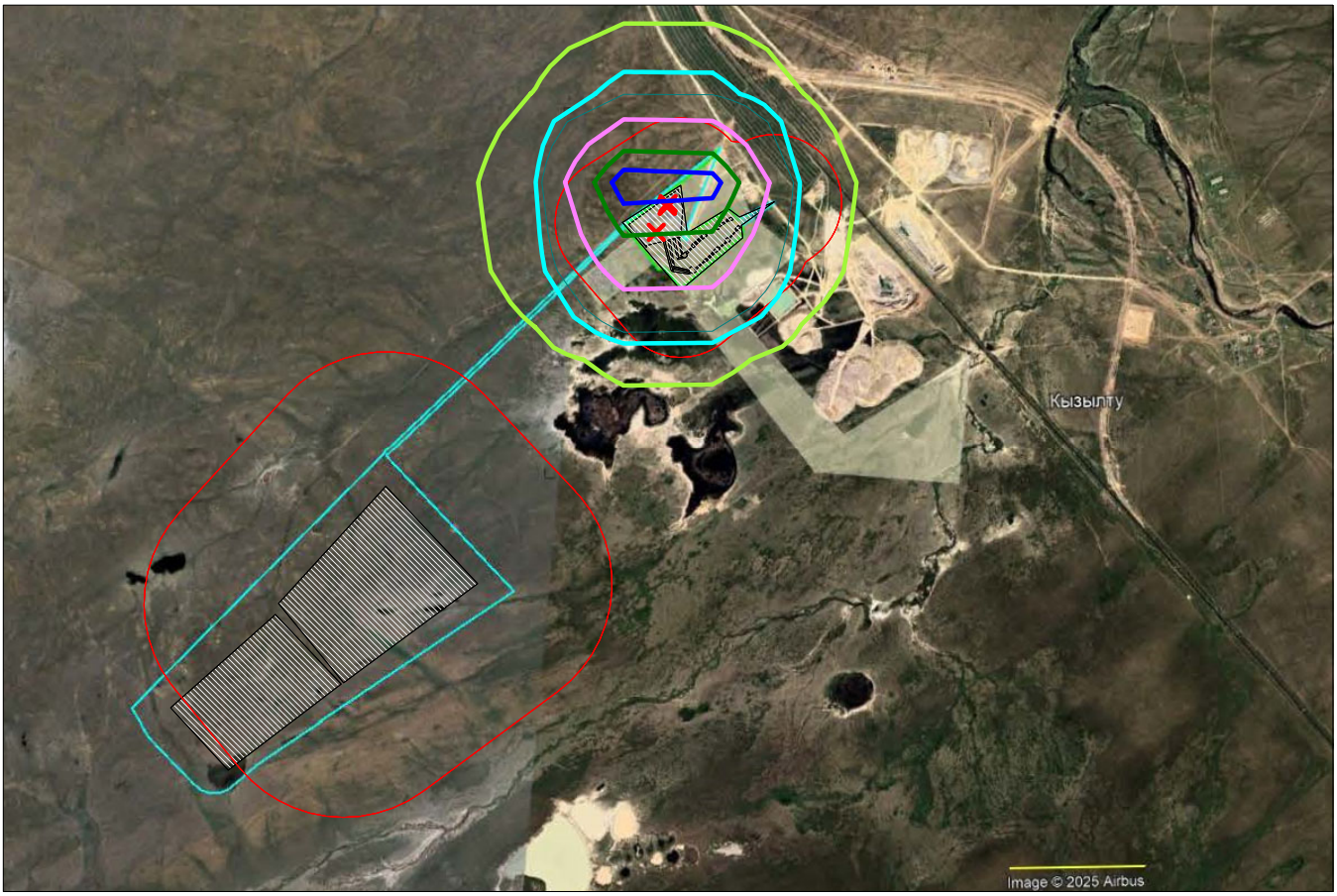
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.237 ПДК
- 0.464 ПДК
- 0.691 ПДК
- 0.828 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.9184711 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 9.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





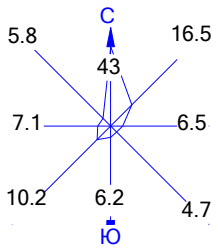
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

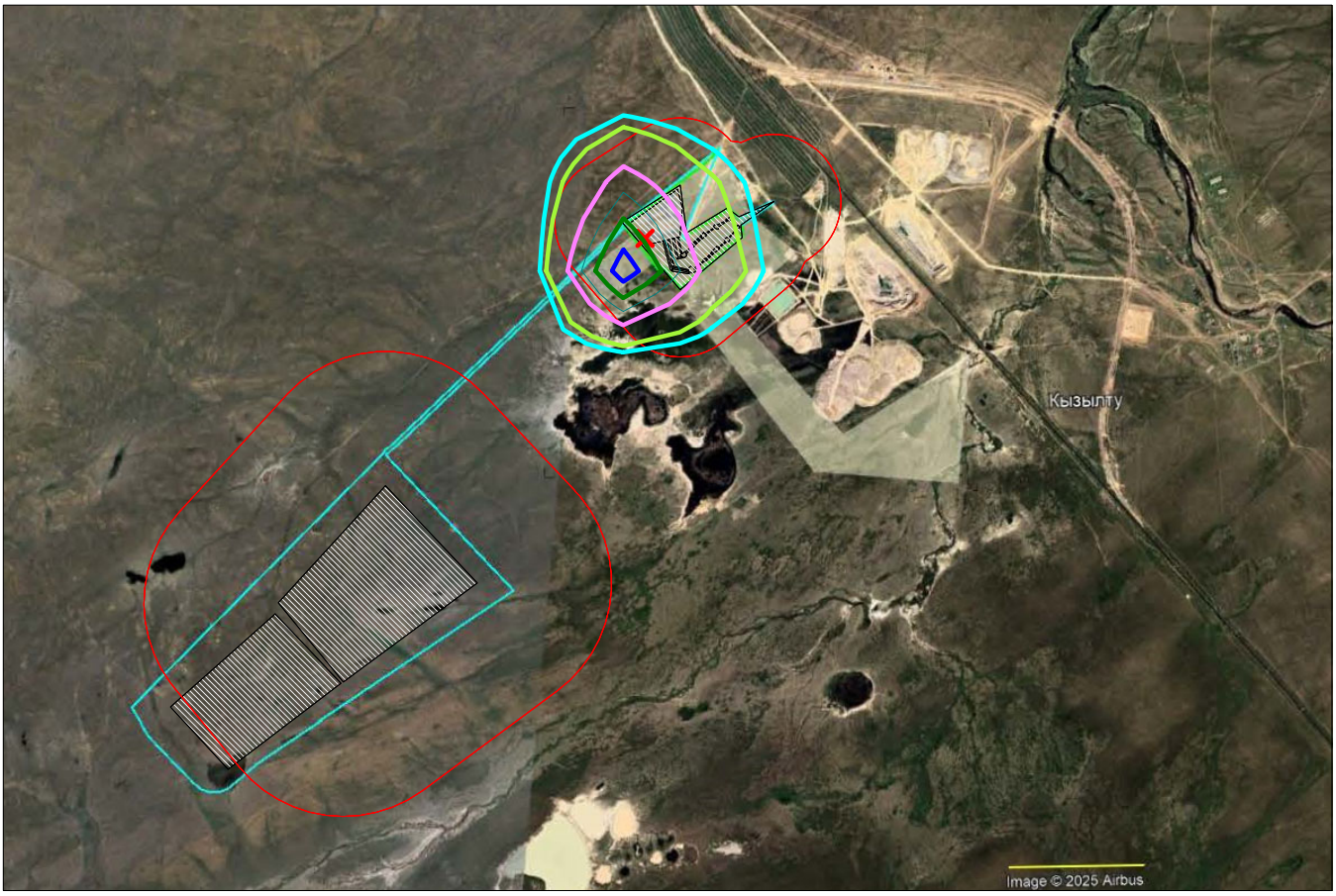
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.291 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.3224281 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 9.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)





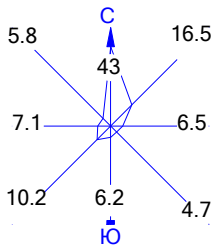
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

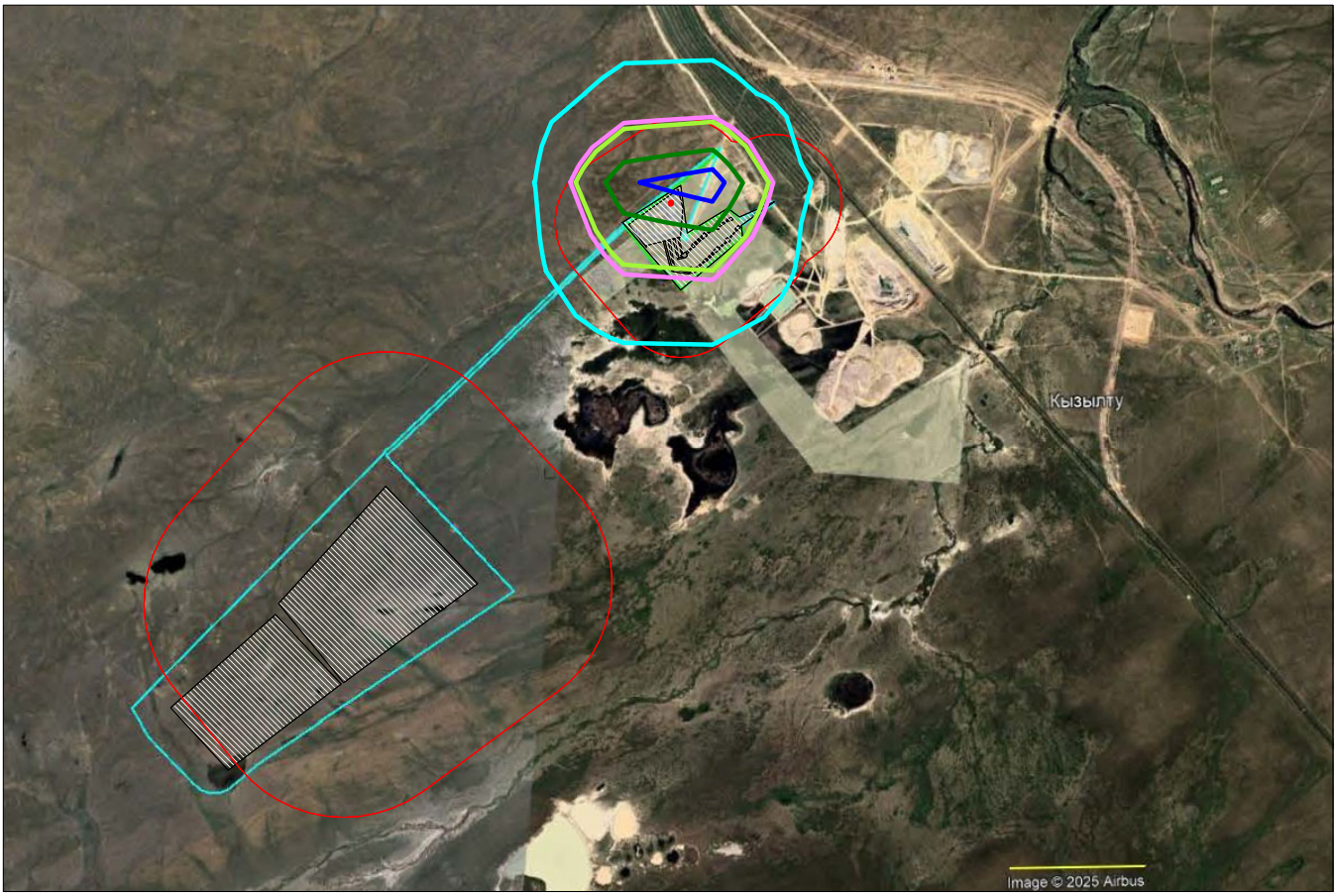
Изолинии в долях ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.119 ПДК
- 0.143 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.1586841 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 4441
При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0010 Взвешенные частицы PM2.5 (118)





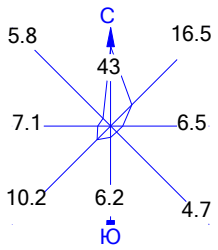
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

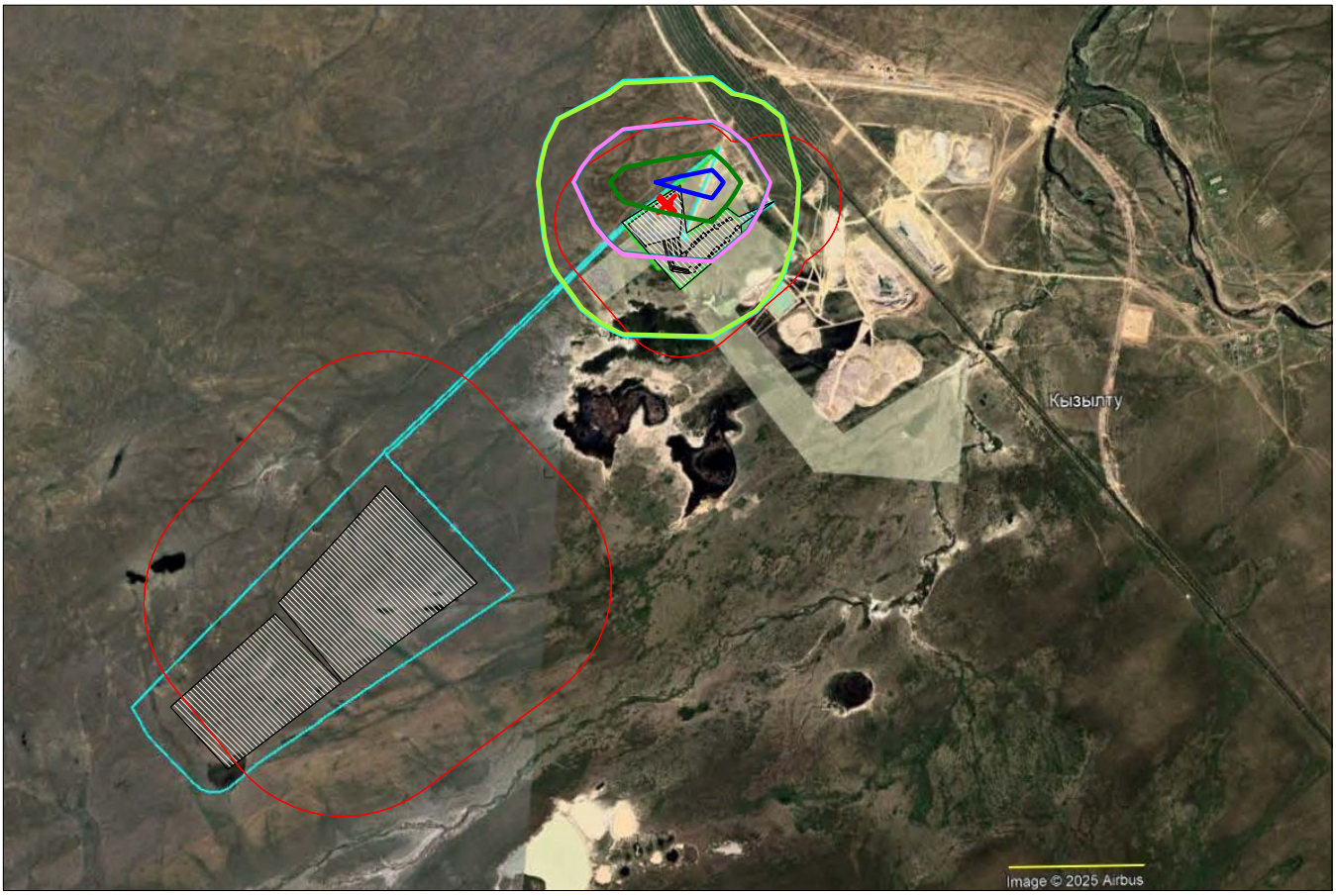
Изолинии в долях ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.083 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0925246 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 5.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





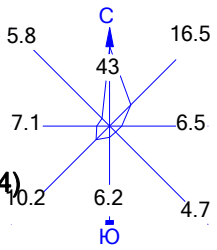
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

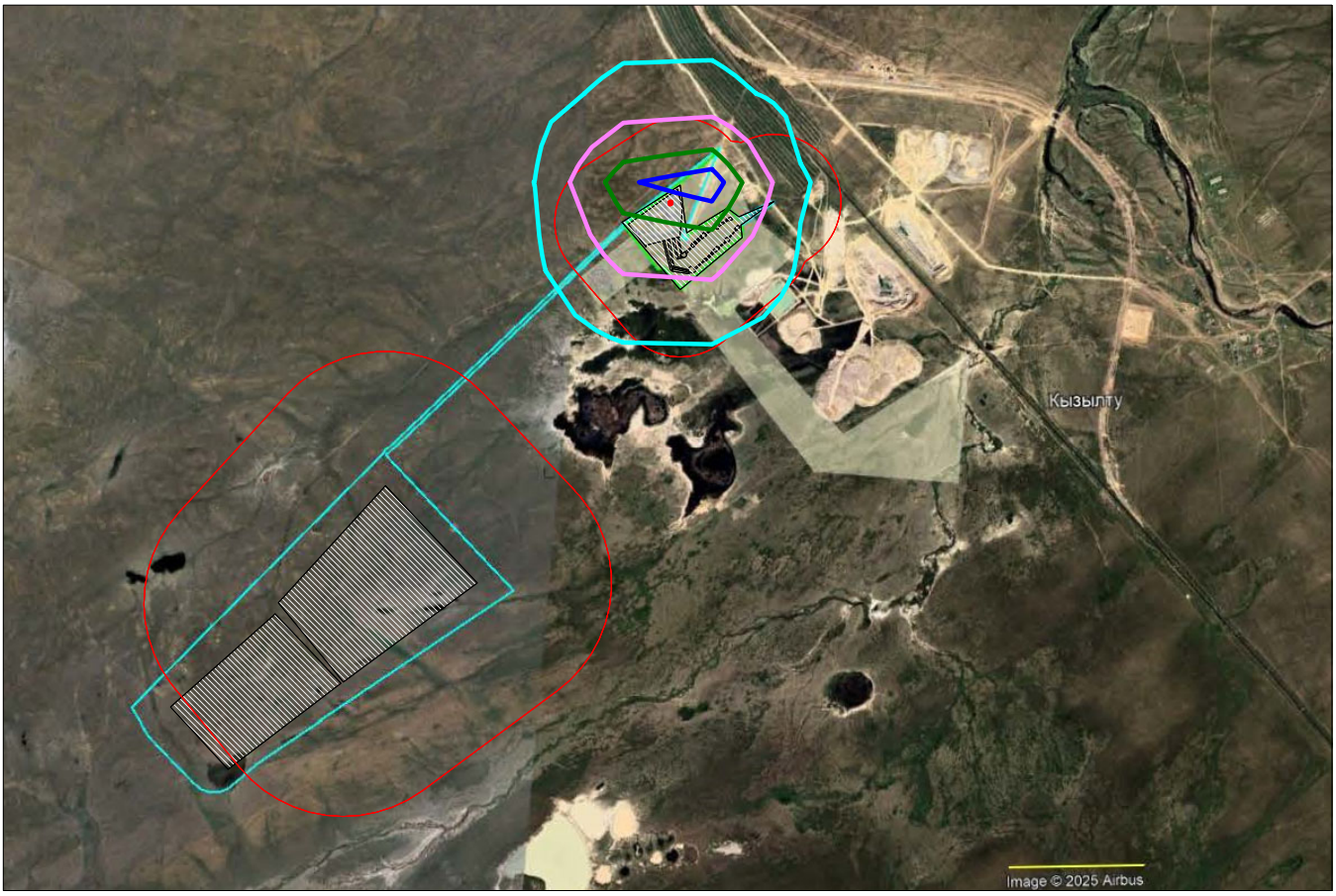
Изолинии в долях ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.173 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.191696 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





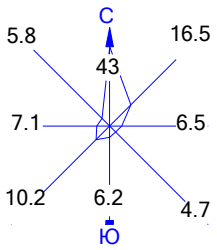
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

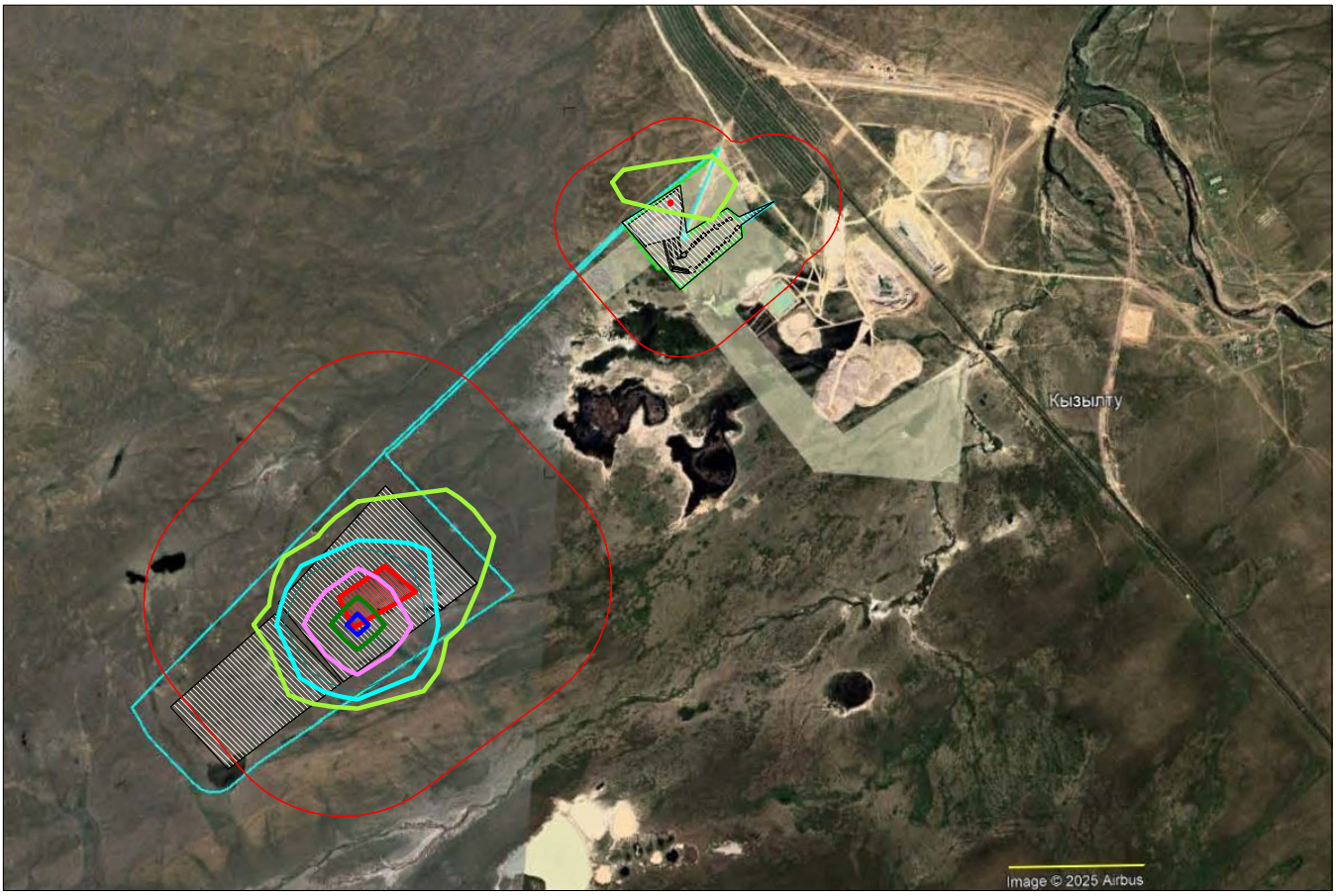
Изолинии в долях ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0041 ПДК
- 0.0061 ПДК
- 0.0074 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0081766 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 5.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





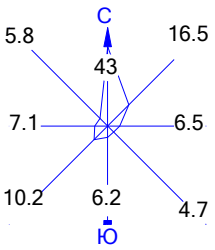
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

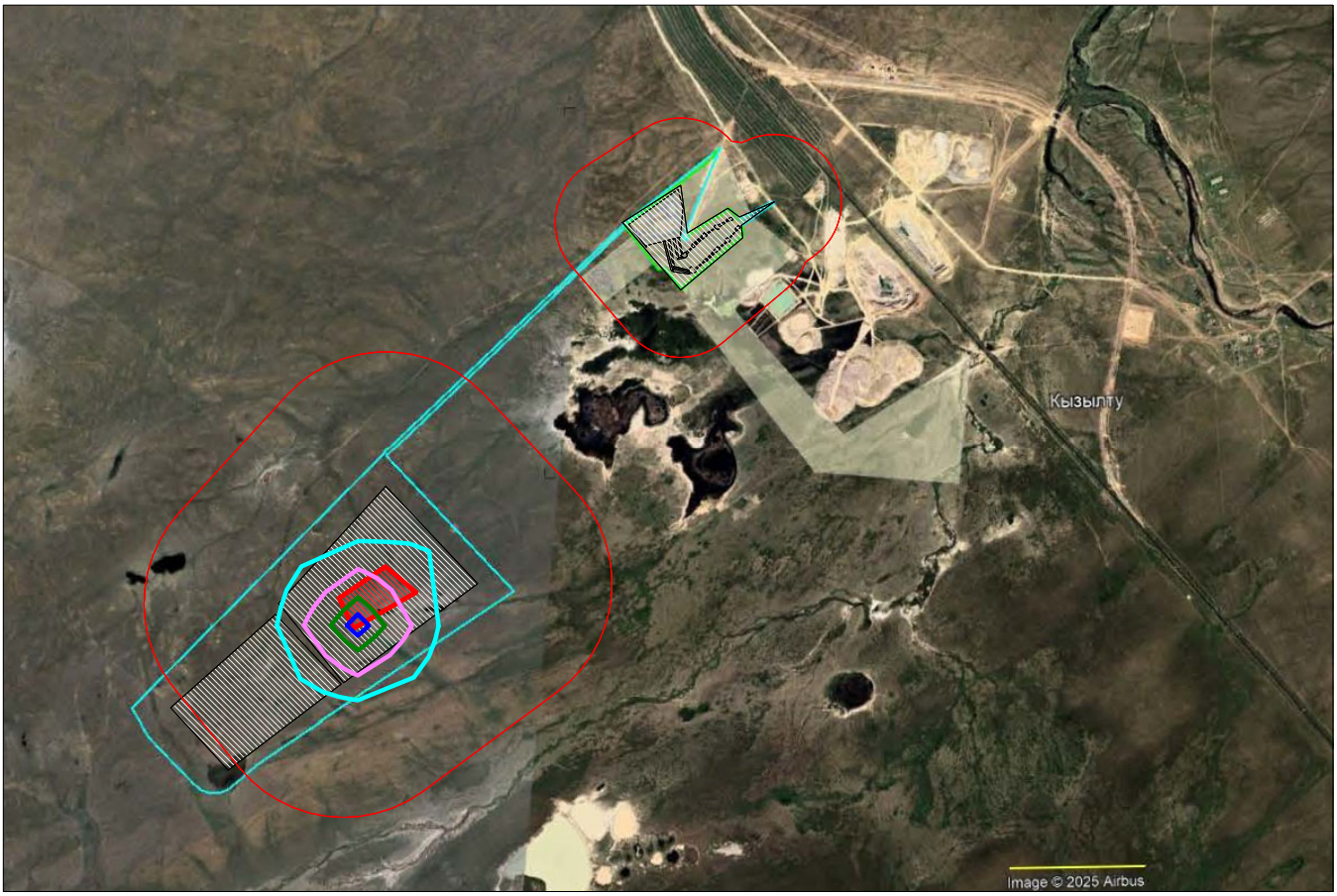
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.155 ПДК
- 0.232 ПДК
- 0.278 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.3093122 ПДК достигается в точке x= -4865 y= 1805
При опасном направлении 12° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0164 Никель оксид (в пересчете на никель) (420)





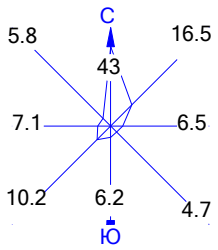
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

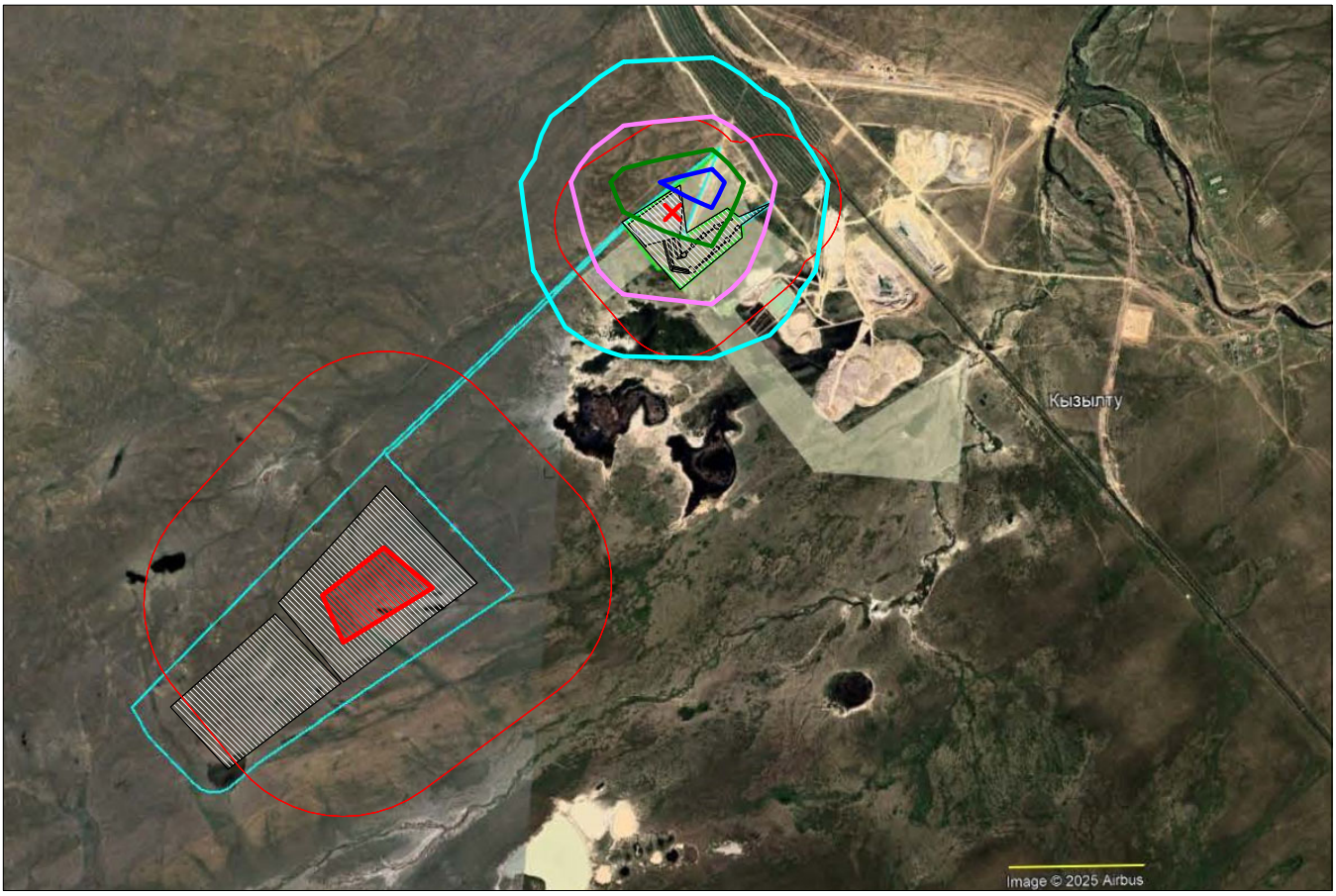
Изолинии в долях ПДК
- 0.00040 ПДК
- 0.00079 ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0014 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.001583 ПДК достигается в точке x= -4865 y= 1805
При опасном направлении 12° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





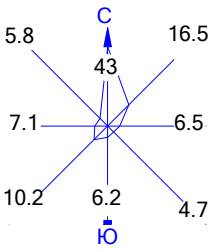
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

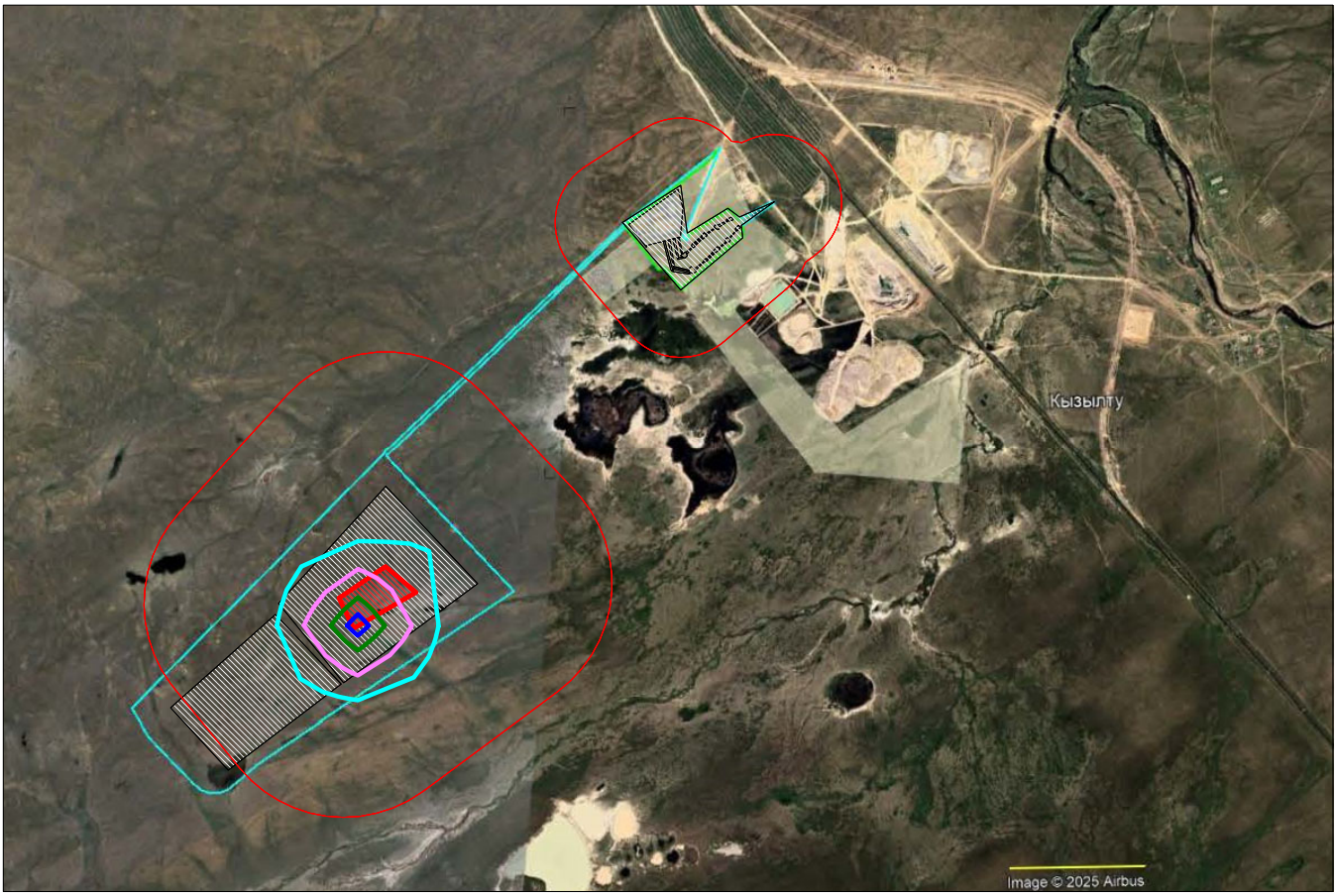
Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.041 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0452507 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.39 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0164 Никель оксид (в пересчете на никель) (420)





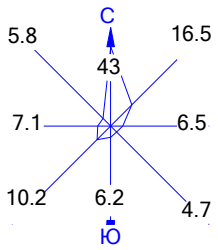
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

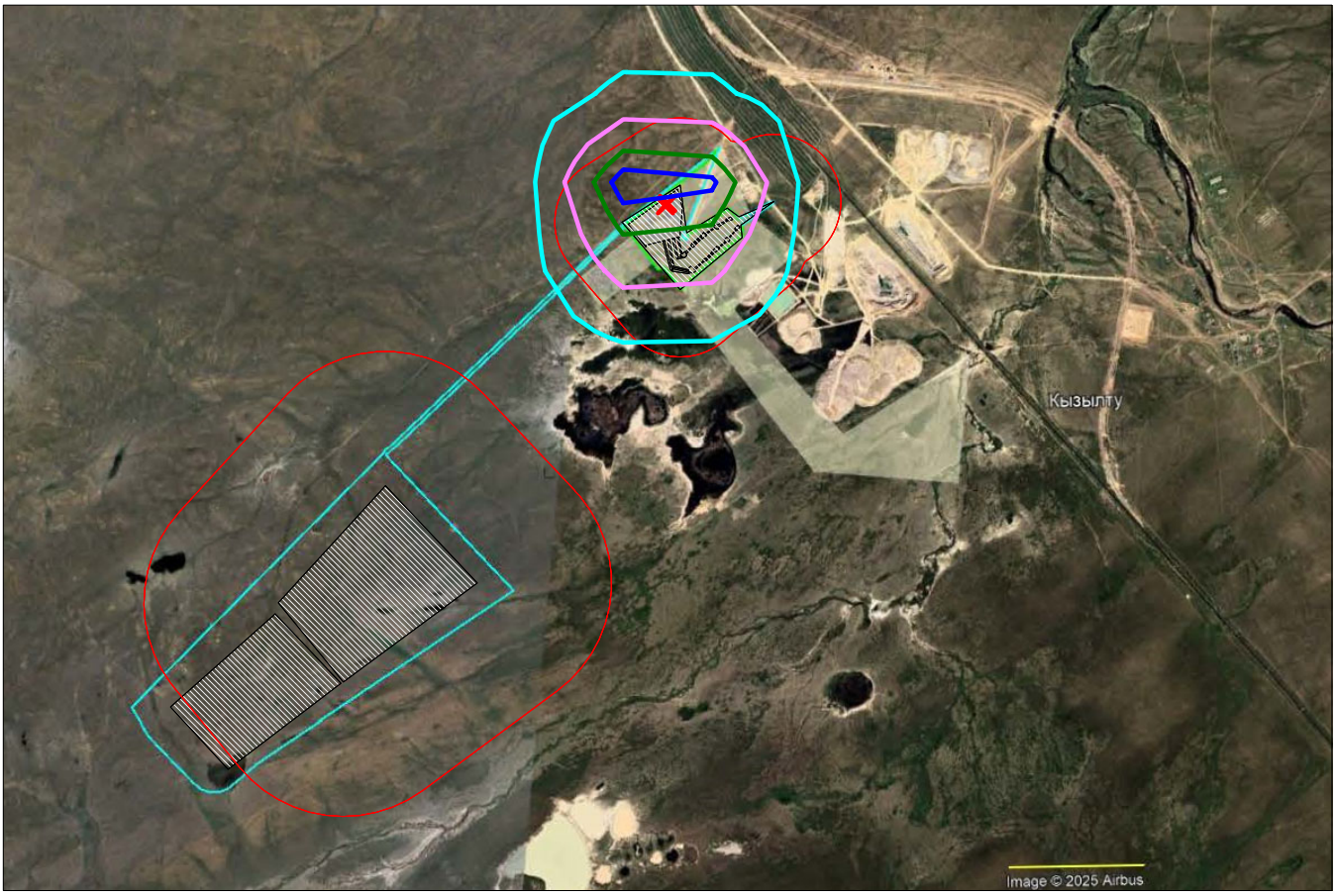
Изолинии в долях ПДК
- 0.00040 ПДК
- 0.00079 ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0014 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.001583 ПДК достигается в точке x= -4865 y= 1805
При опасном направлении 12° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)





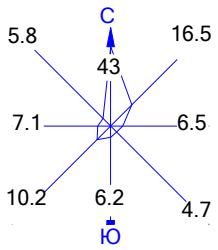
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

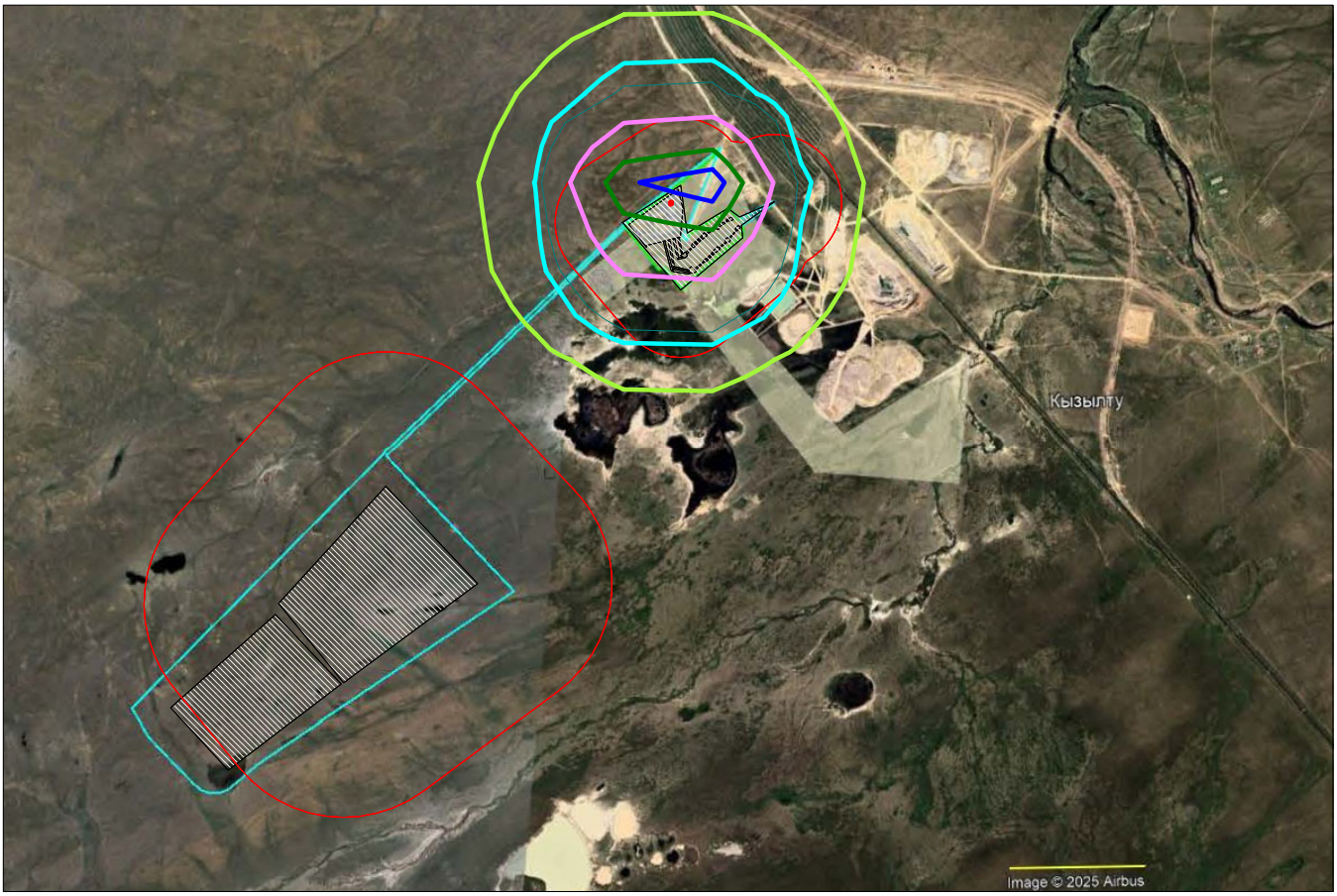
Изолинии в долях ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0042 ПДК
- 0.0062 ПДК
- 0.0074 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.008254 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 8.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





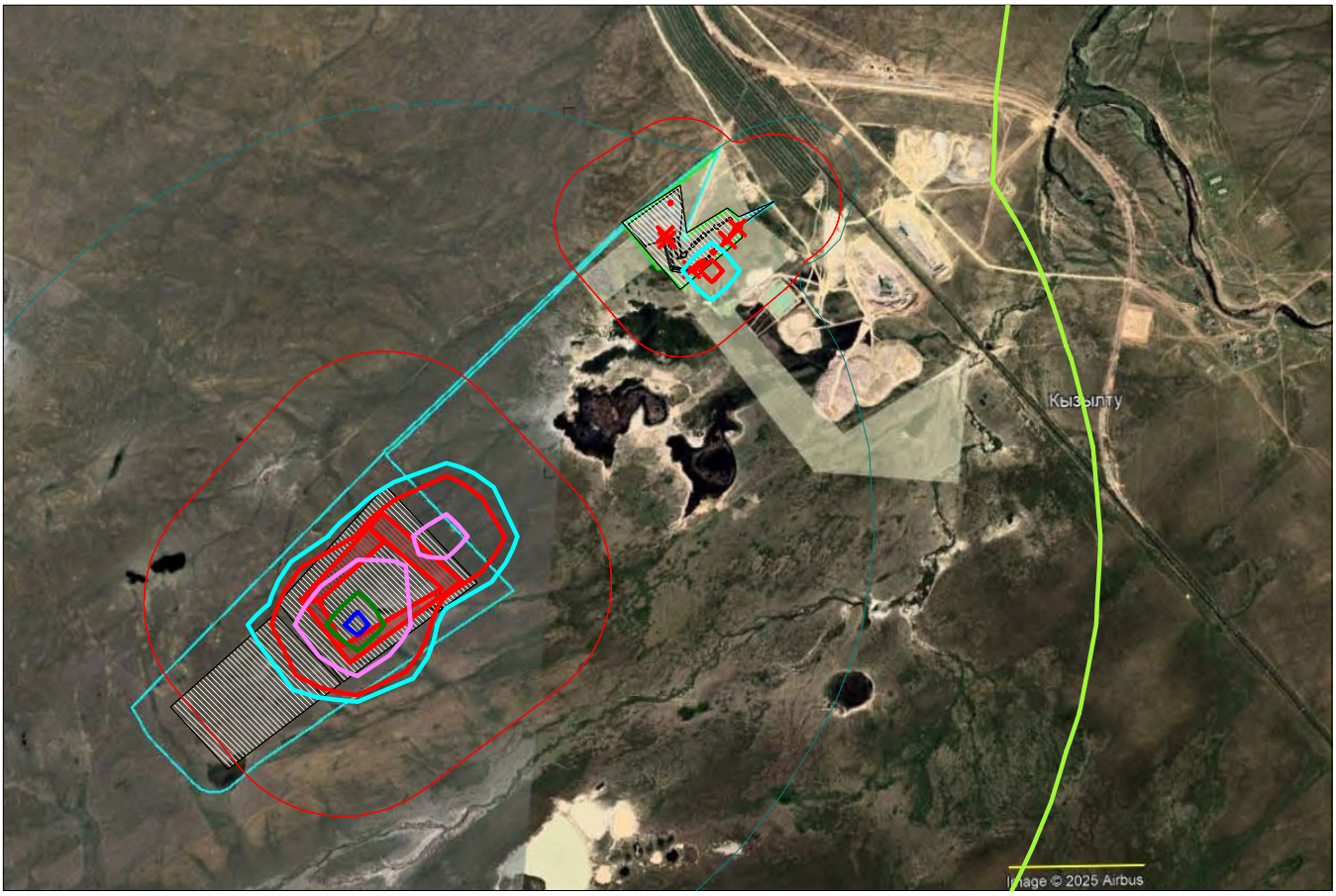
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.166 ПДК
- 0.249 ПДК
- 0.298 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.3312912 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 5.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



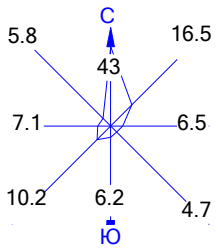
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

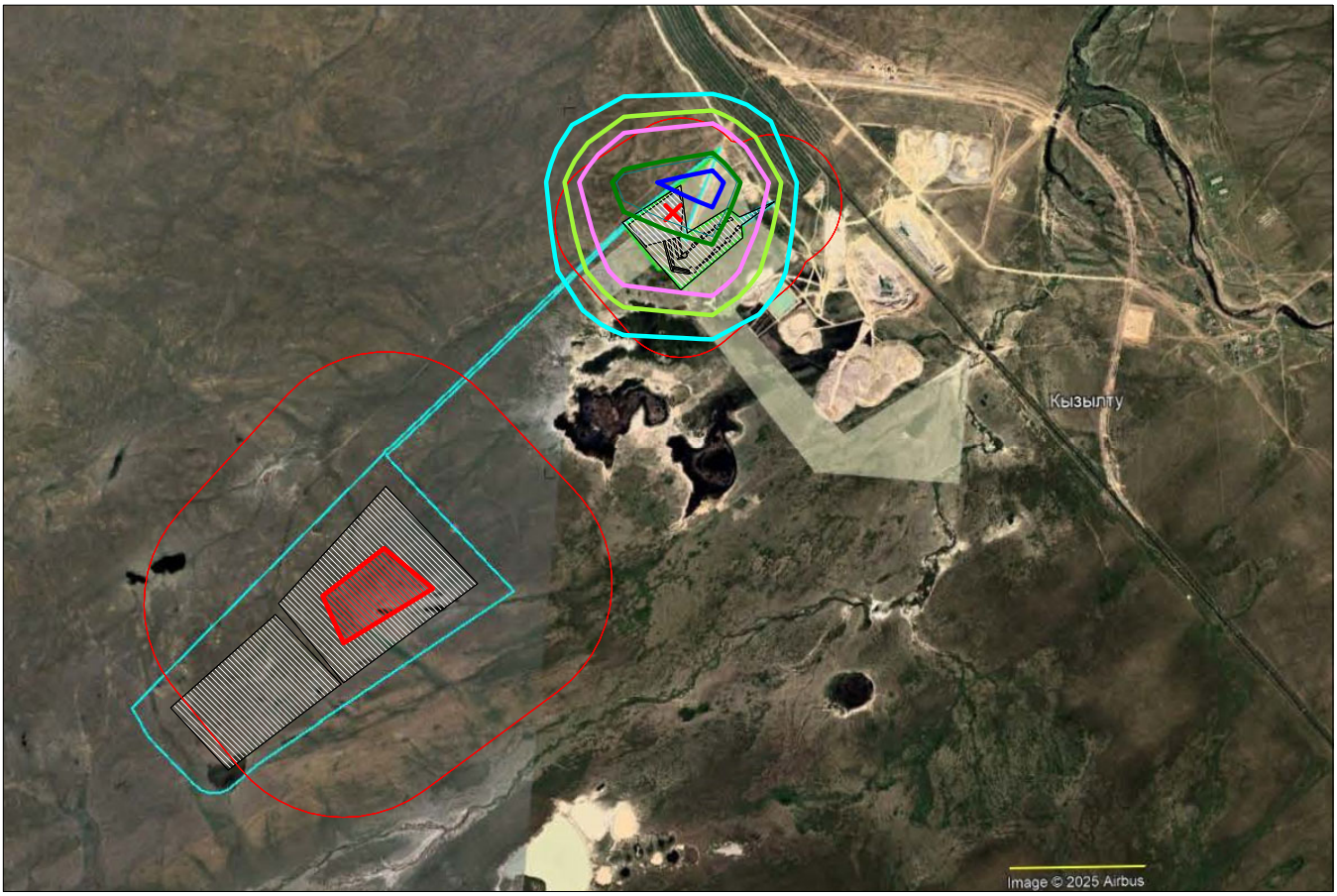
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.803 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.586 ПДК
- 2.369 ПДК
- 2.839 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 3.1518652 ПДК достигается в точке x= -4865 y= 1805
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





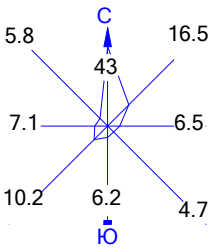
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

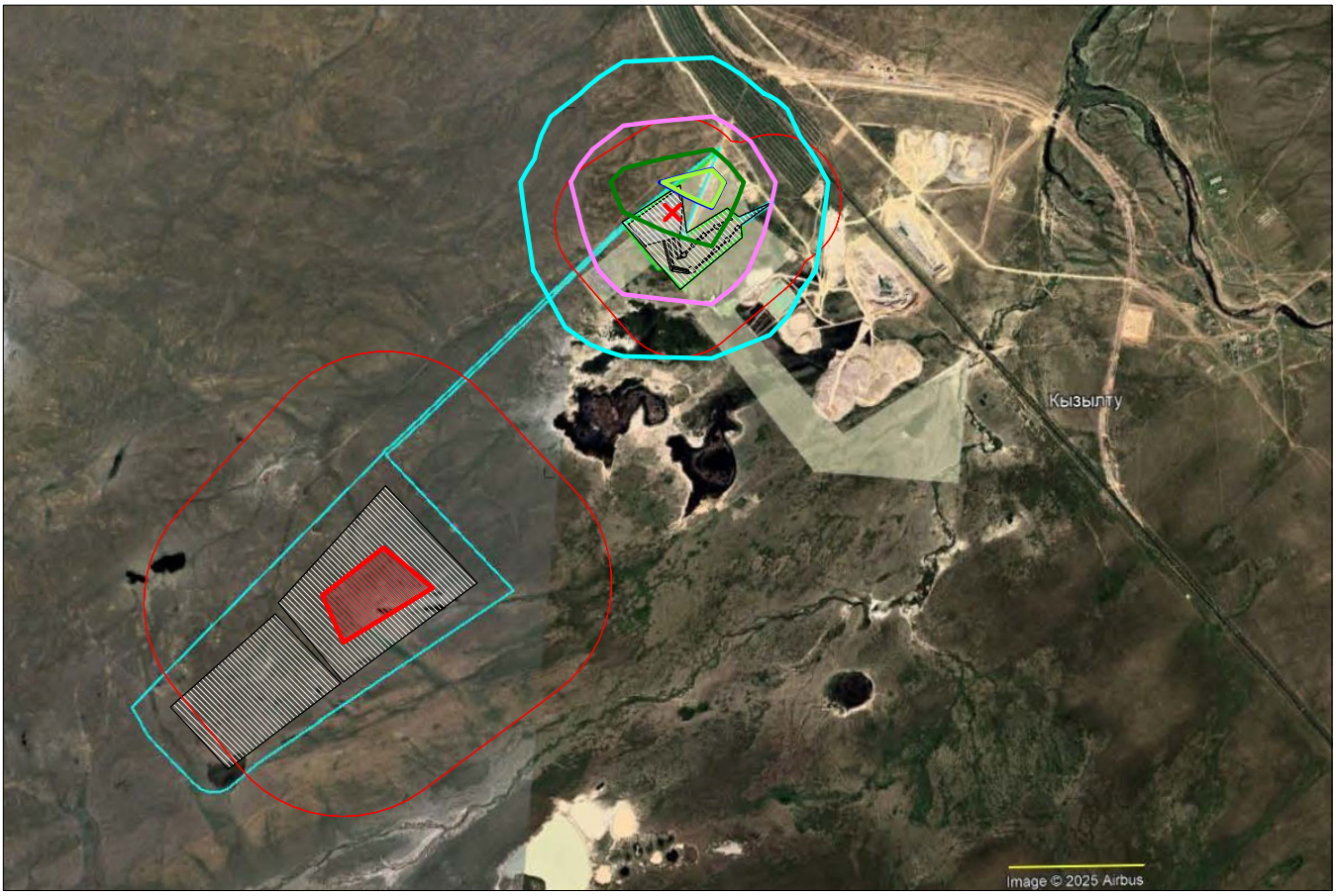
Изолинии в долях ПДК
- 0.032 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.1275747 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





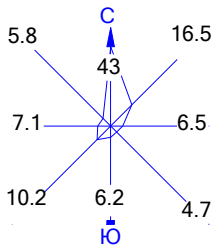
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

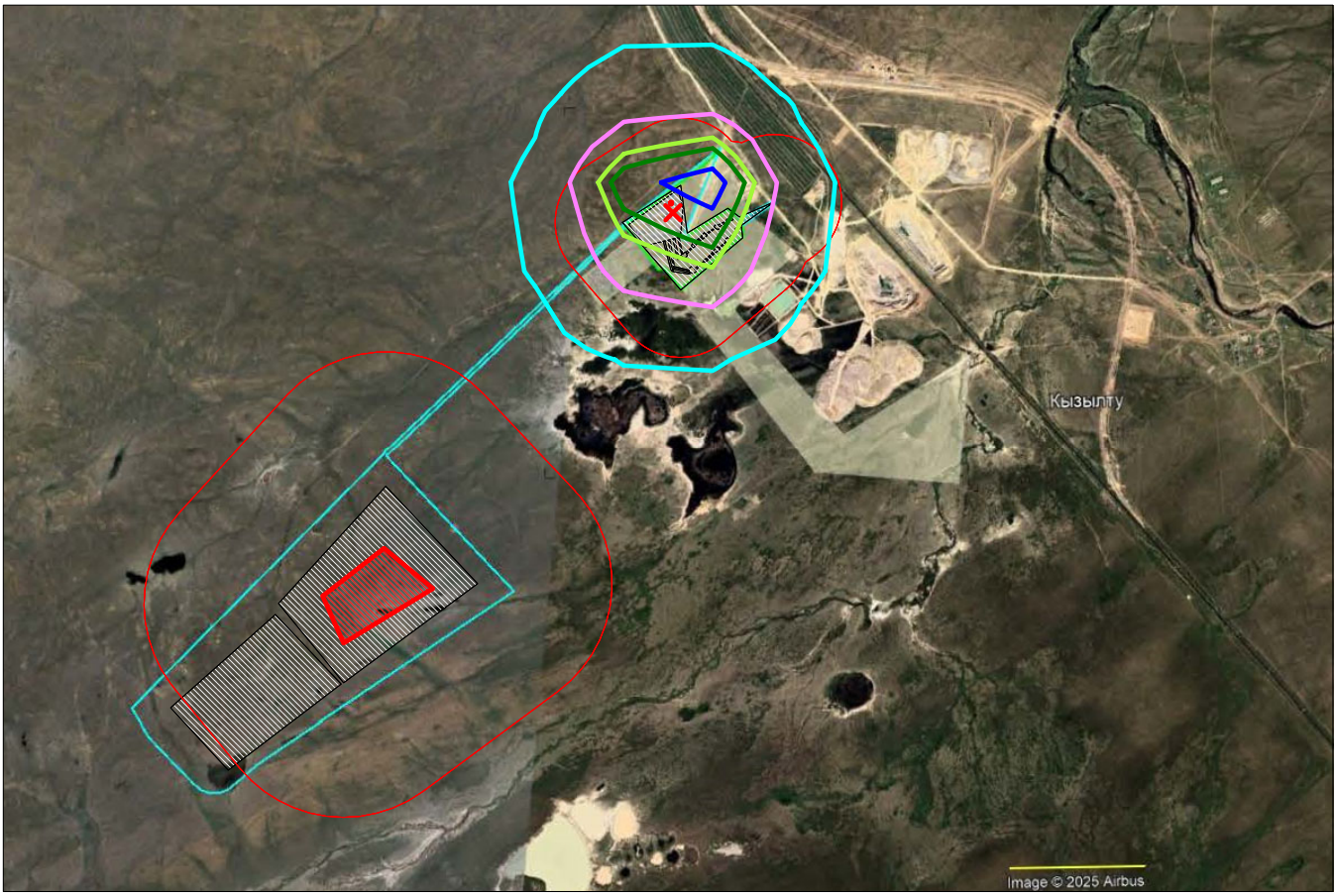
Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0551487 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





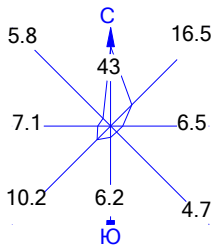
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

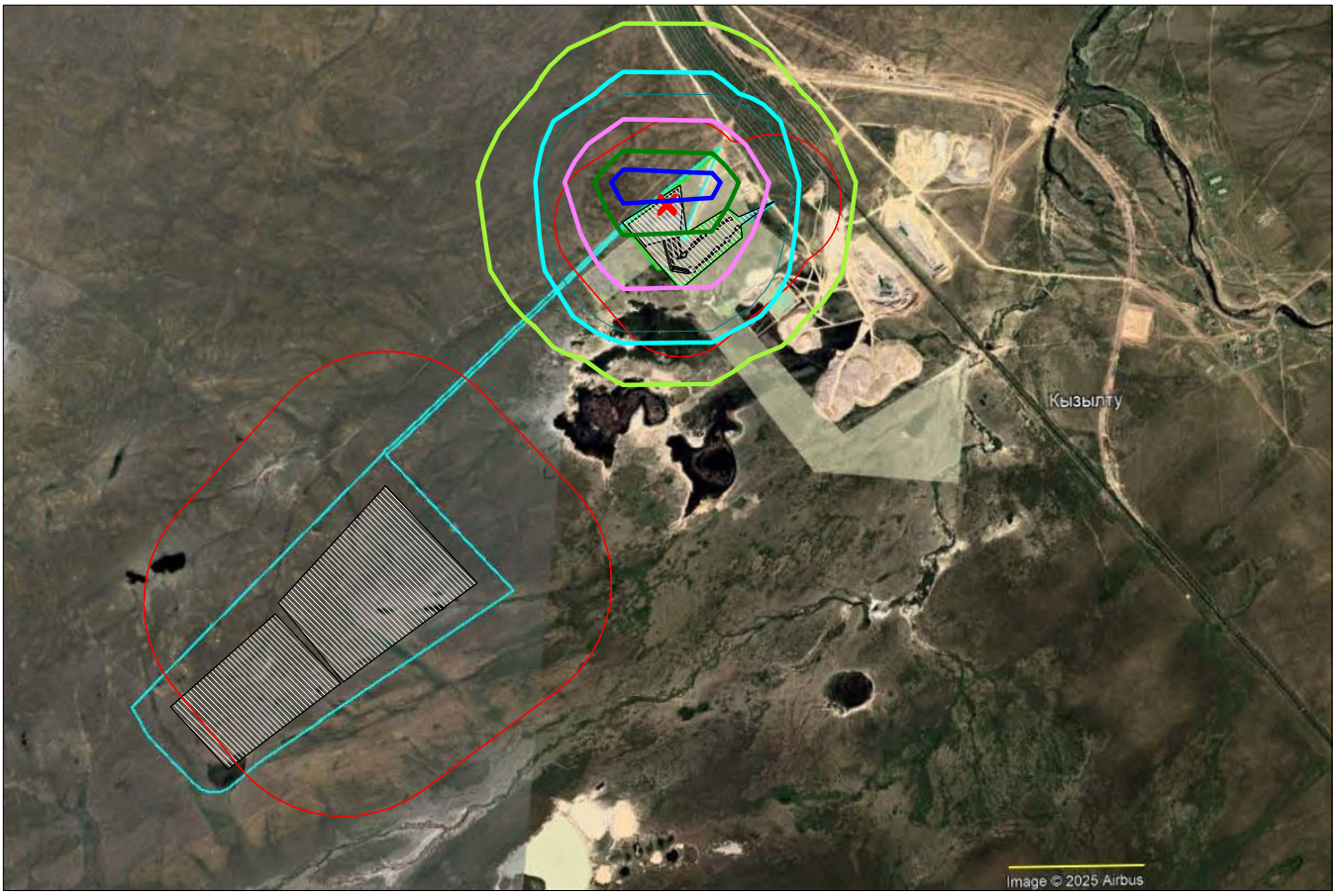
Изолинии в долях ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.067 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0738 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 1.05 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





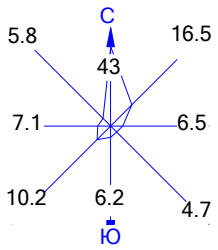
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

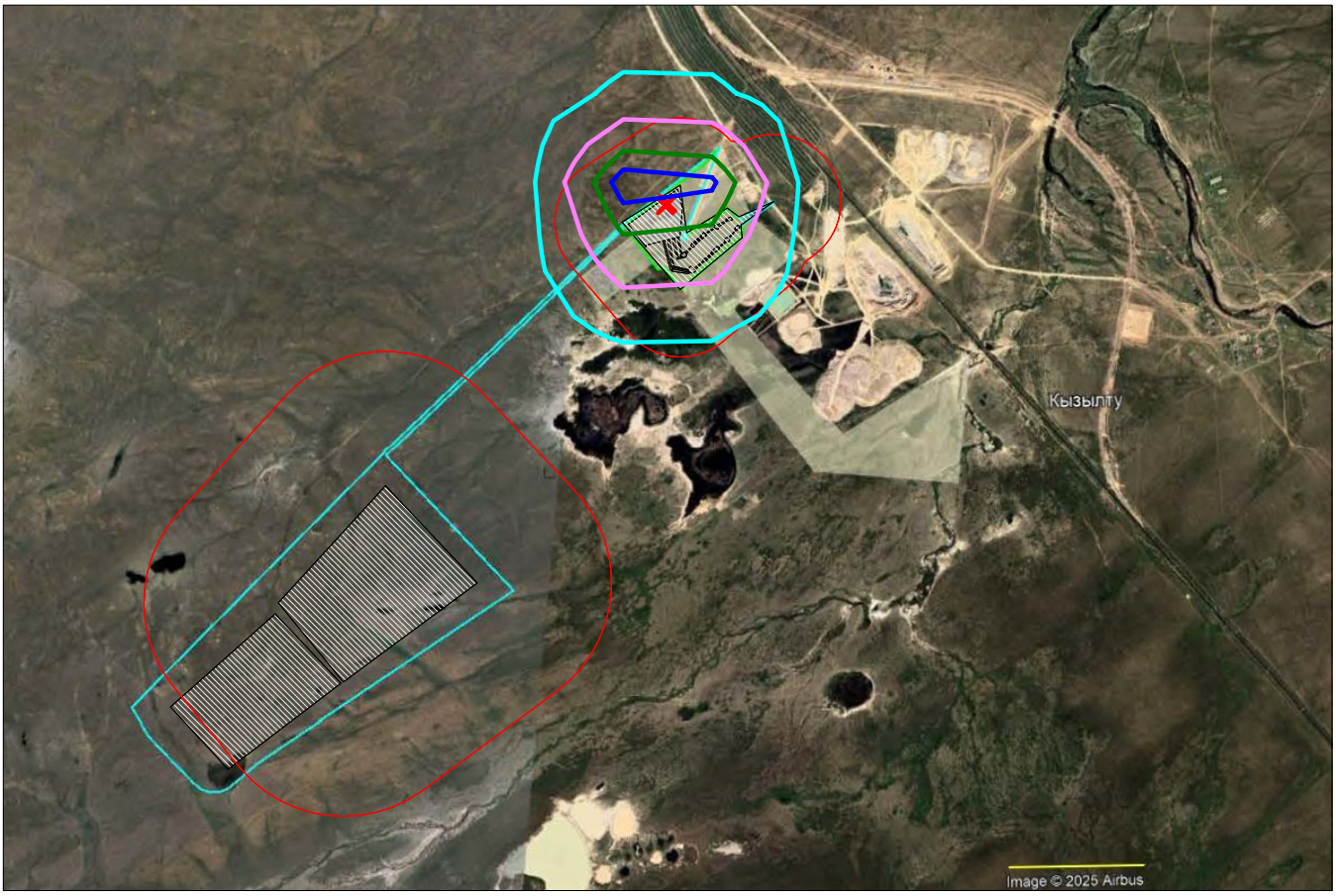
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.291 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.3224281 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 9.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)





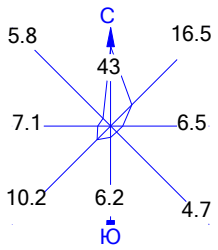
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

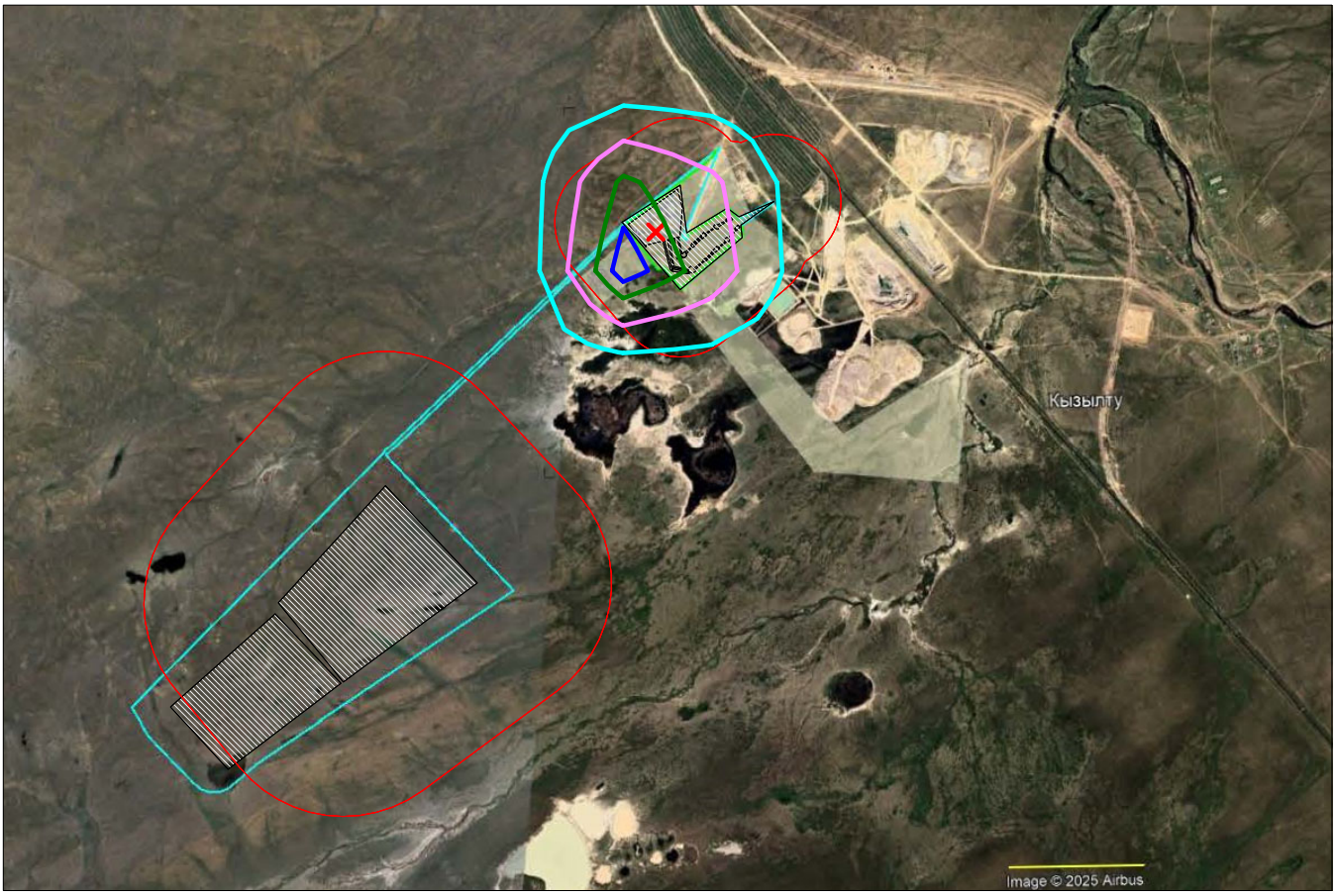
Изолинии в долях ПДК
- 0.0017 ПДК
- 0.0034 ПДК
- 0.0050 ПДК
- 0.0060 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0067026 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 8.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)





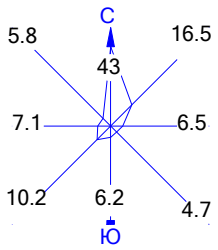
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

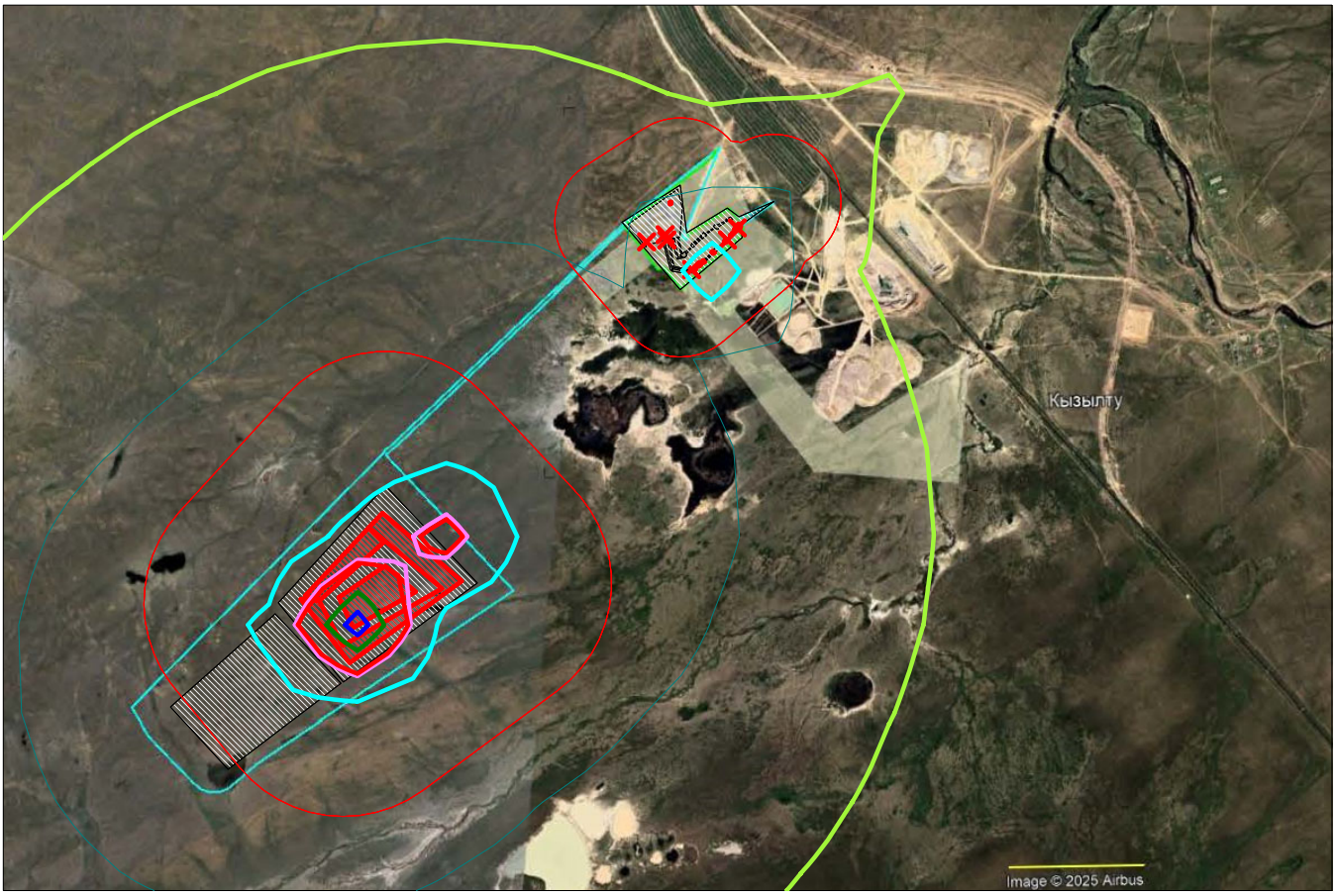
Изолинии в долях ПДК
- 0.00034 ПДК
- 0.00066 ПДК
- 0.00099 ПДК
- 0.0012 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0013117 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 4441
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930+2975





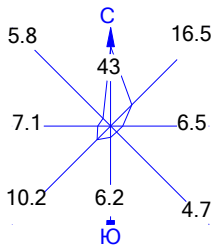
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

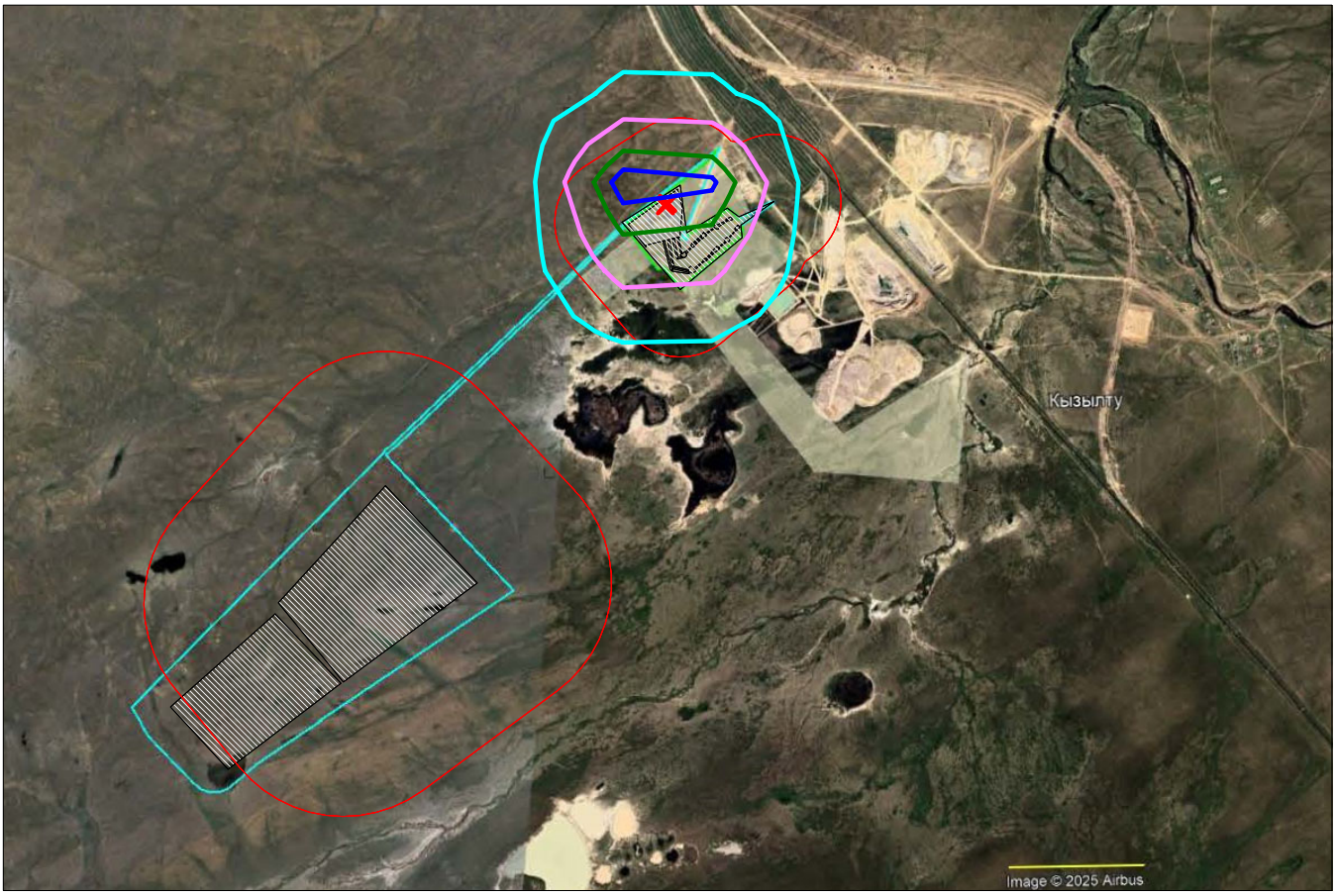
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.483 ПДК
- 0.955 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.426 ПДК
- 1.708 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 1.8969048 ПДК достигается в точке x= -4865 y= 1805
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)





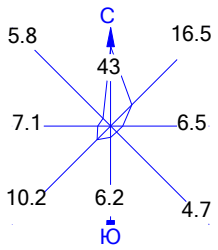
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

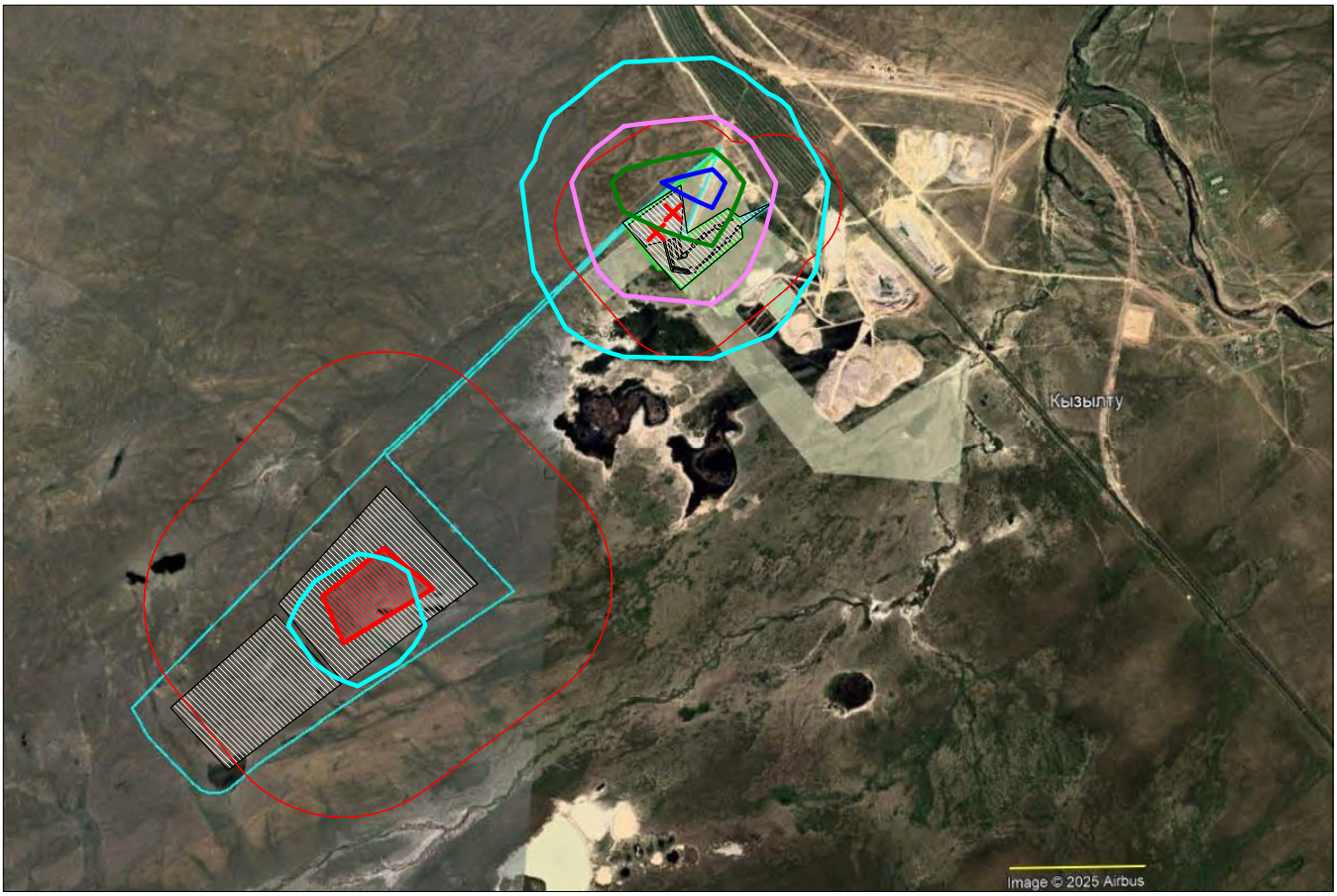
Изолинии в долях ПДК
- 0.0011 ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0031 ПДК
- 0.0037 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0041287 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 8.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





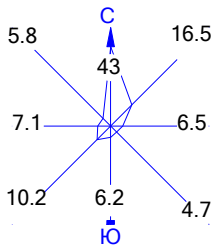
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

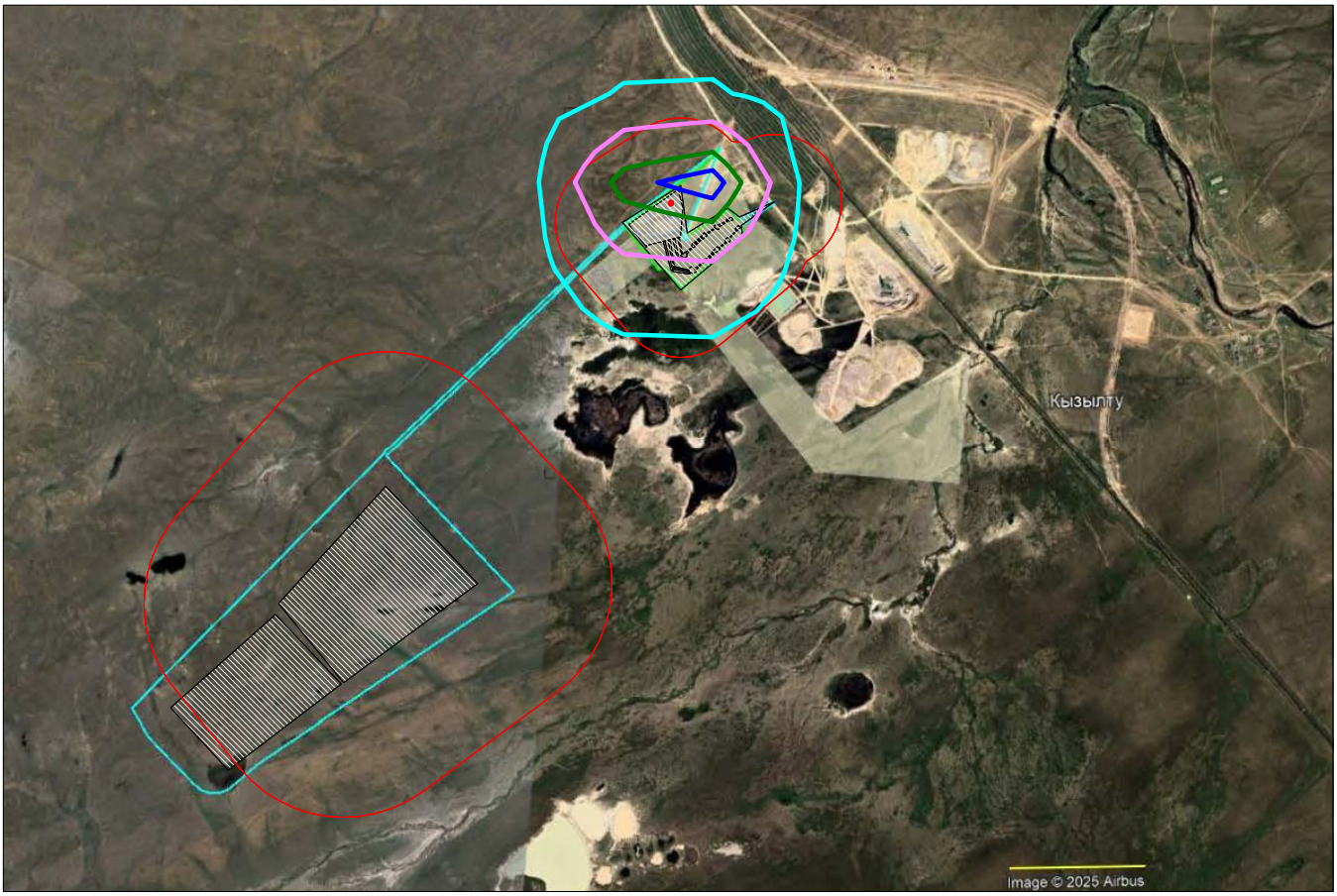
Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.042 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0465797 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 1 пуск Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

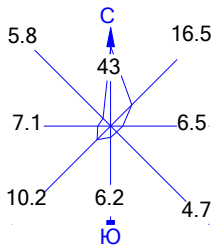
Изолинии в долях ПДК
- 0.0085 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.030 ПДК

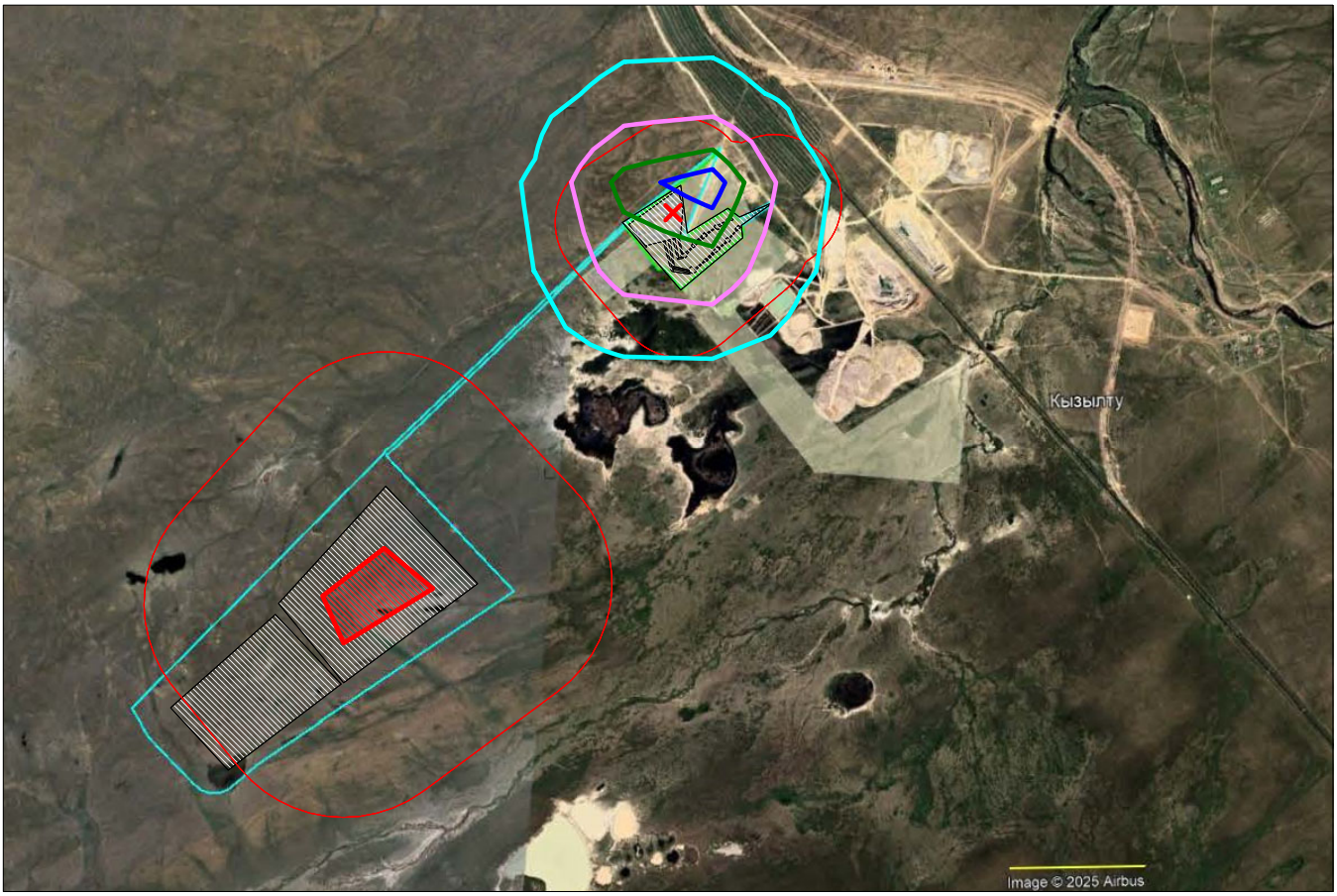
0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0330593 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Карты рассеивания 2 пуск 2032-2038 гг.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





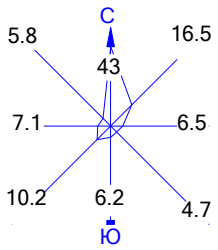
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

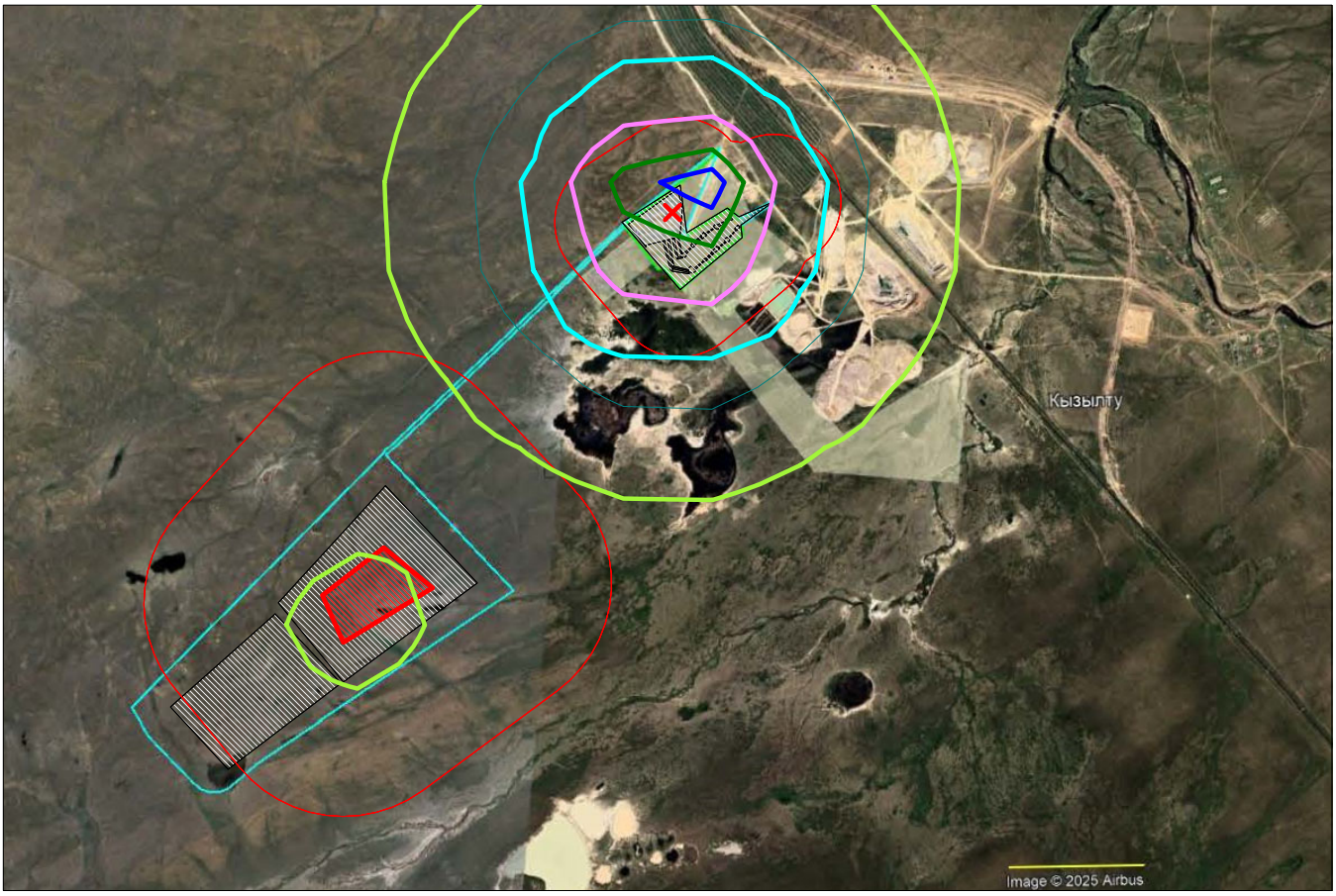
Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.041 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0452507 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.39 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





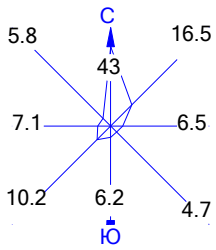
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

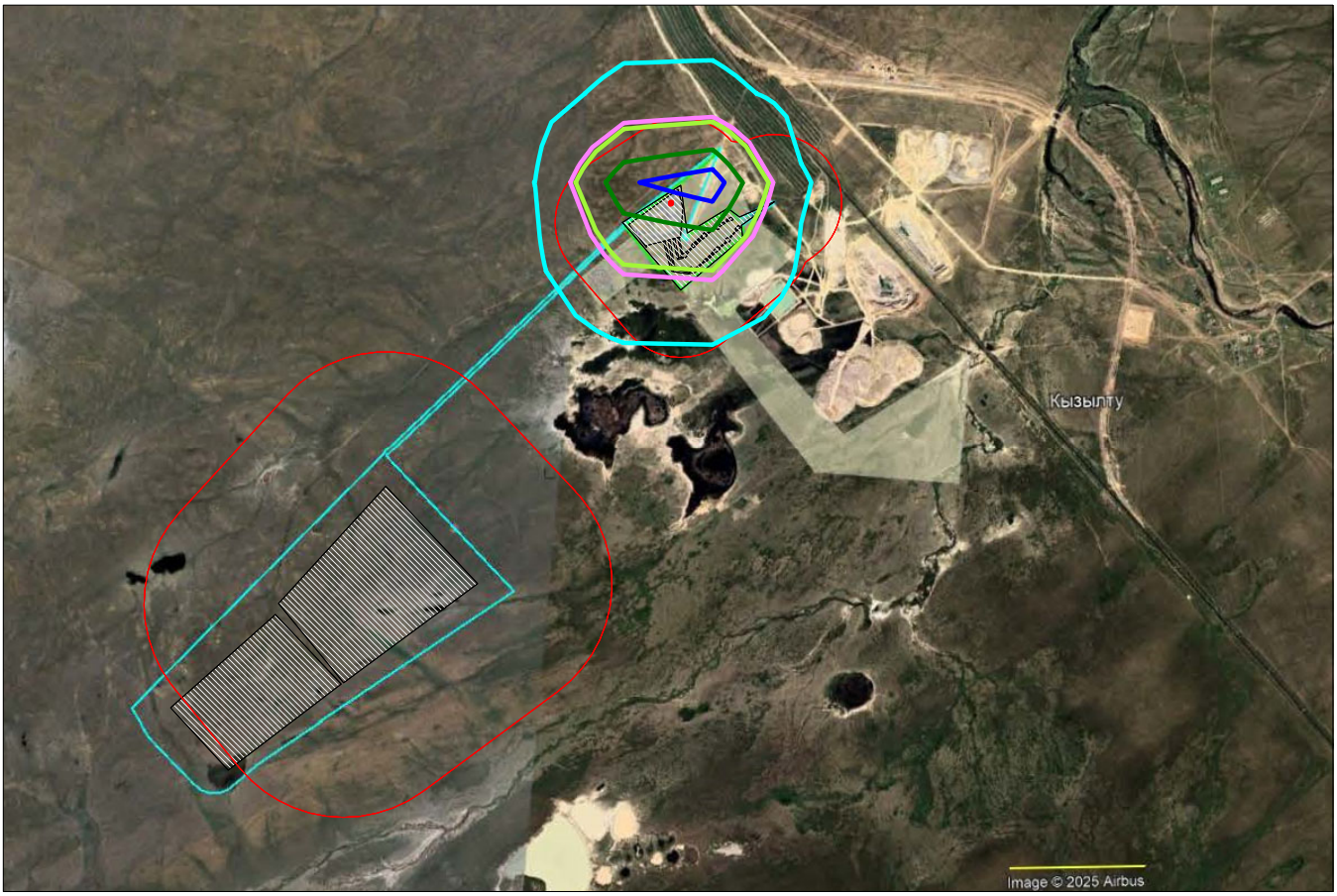
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.419 ПДК
- 0.502 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.5569692 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.39 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0010 Взвешенные частицы PM2.5 (118)





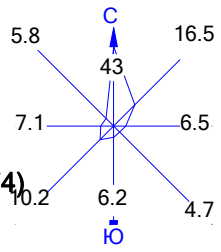
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

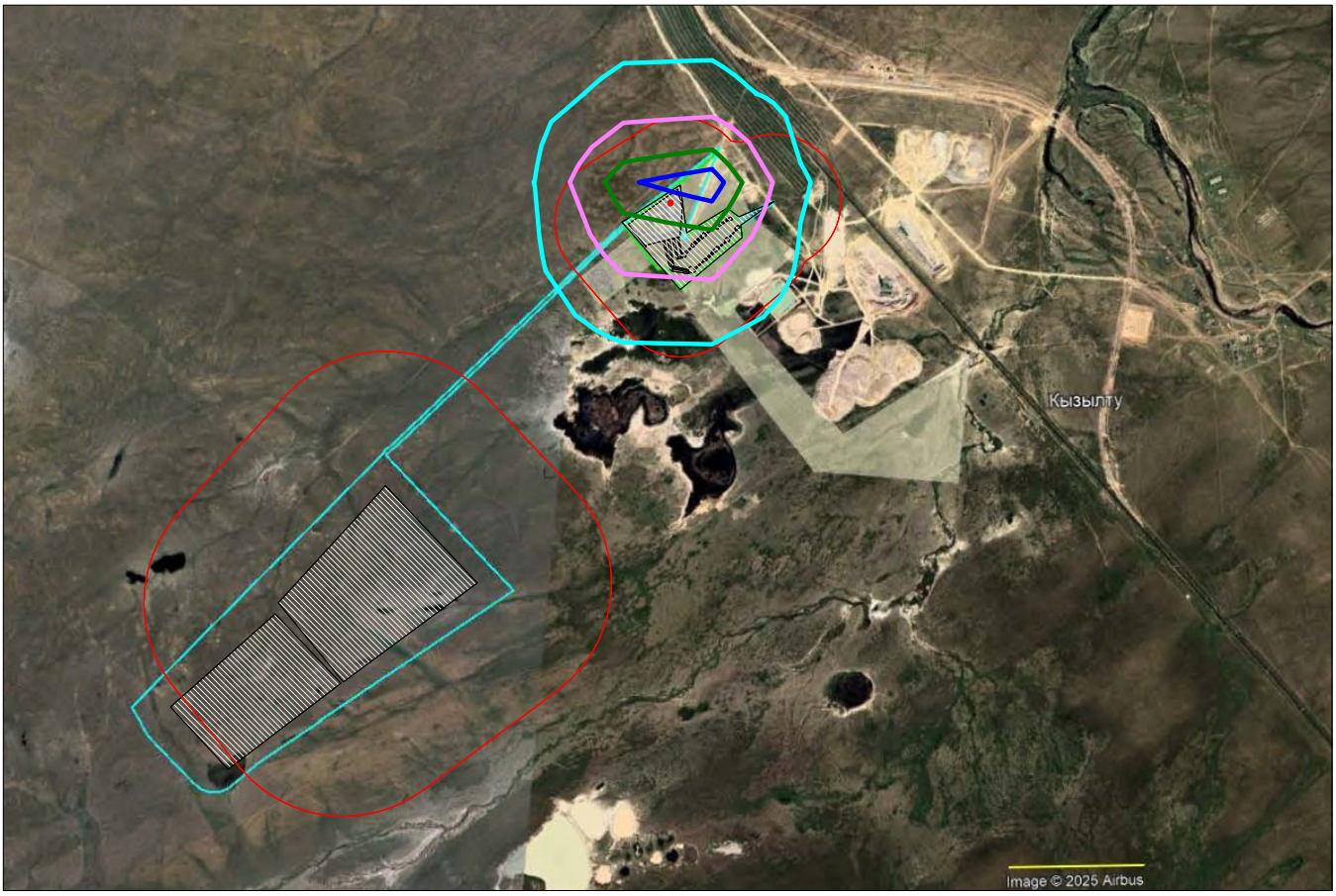
Изолинии в долях ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.083 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0925246 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 5.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





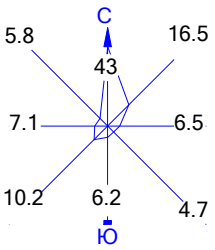
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

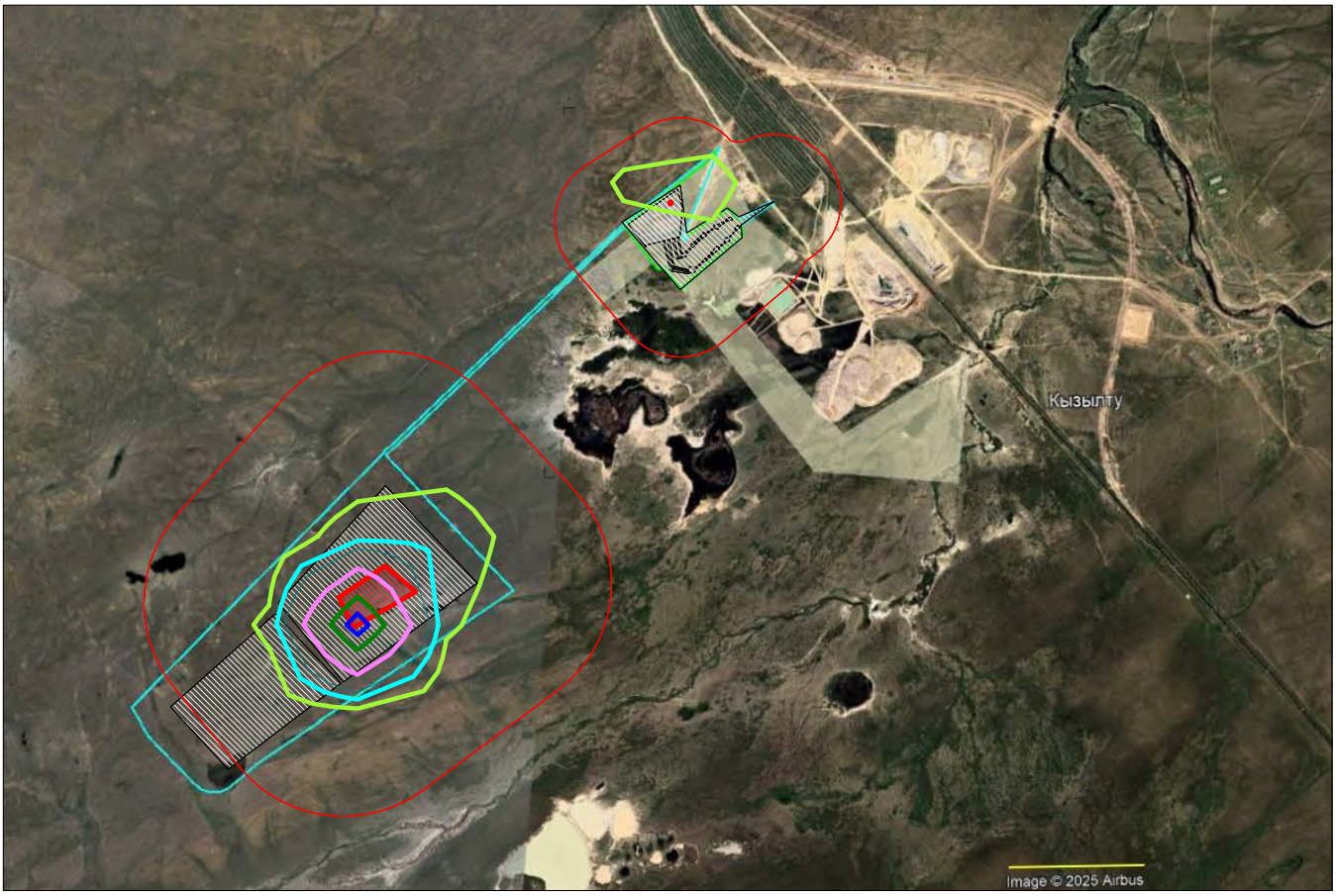
Изолинии в долях ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0041 ПДК
- 0.0061 ПДК
- 0.0074 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0081766 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 5.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





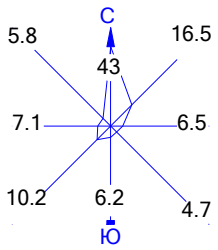
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

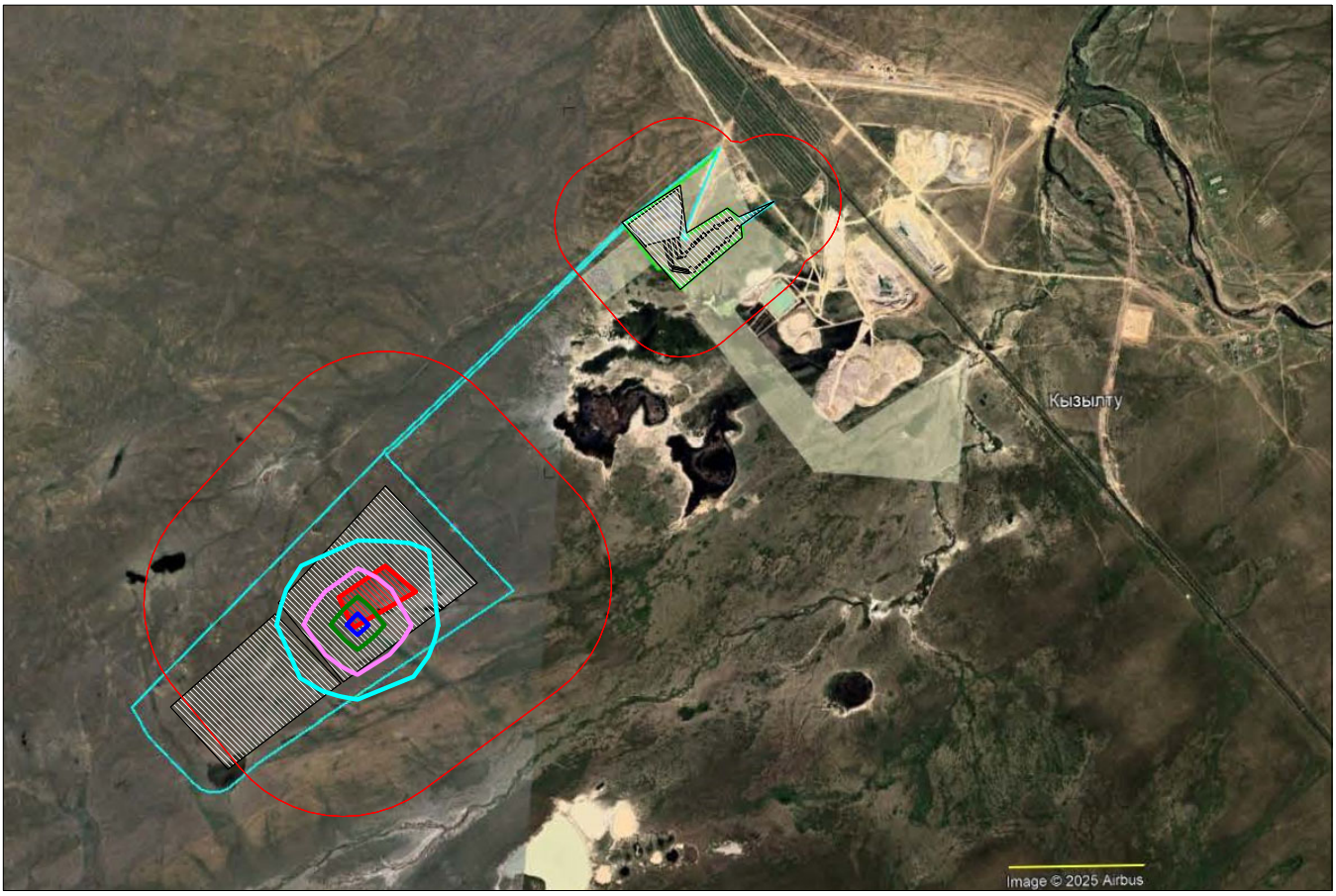
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.155 ПДК
- 0.232 ПДК
- 0.278 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.3093122 ПДК достигается в точке x= -4865 y= 1805
При опасном направлении 12° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0164 Никель оксид (в пересчете на никель) (420)





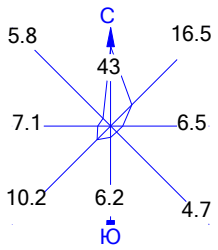
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

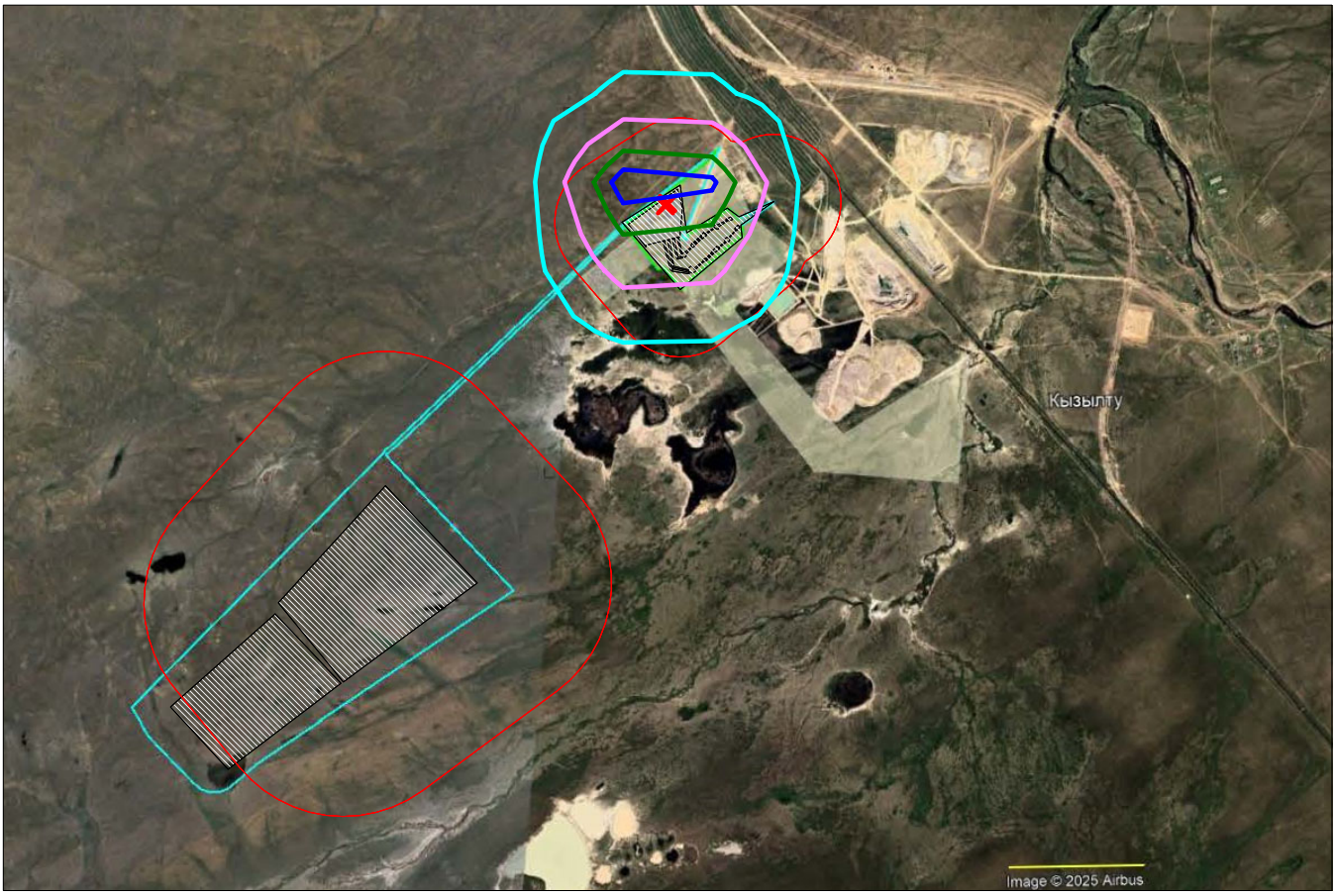
Изолинии в долях ПДК
- 0.00040 ПДК
- 0.00079 ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0014 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.001583 ПДК достигается в точке x= -4865 y= 1805
При опасном направлении 12° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)





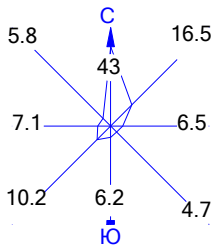
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

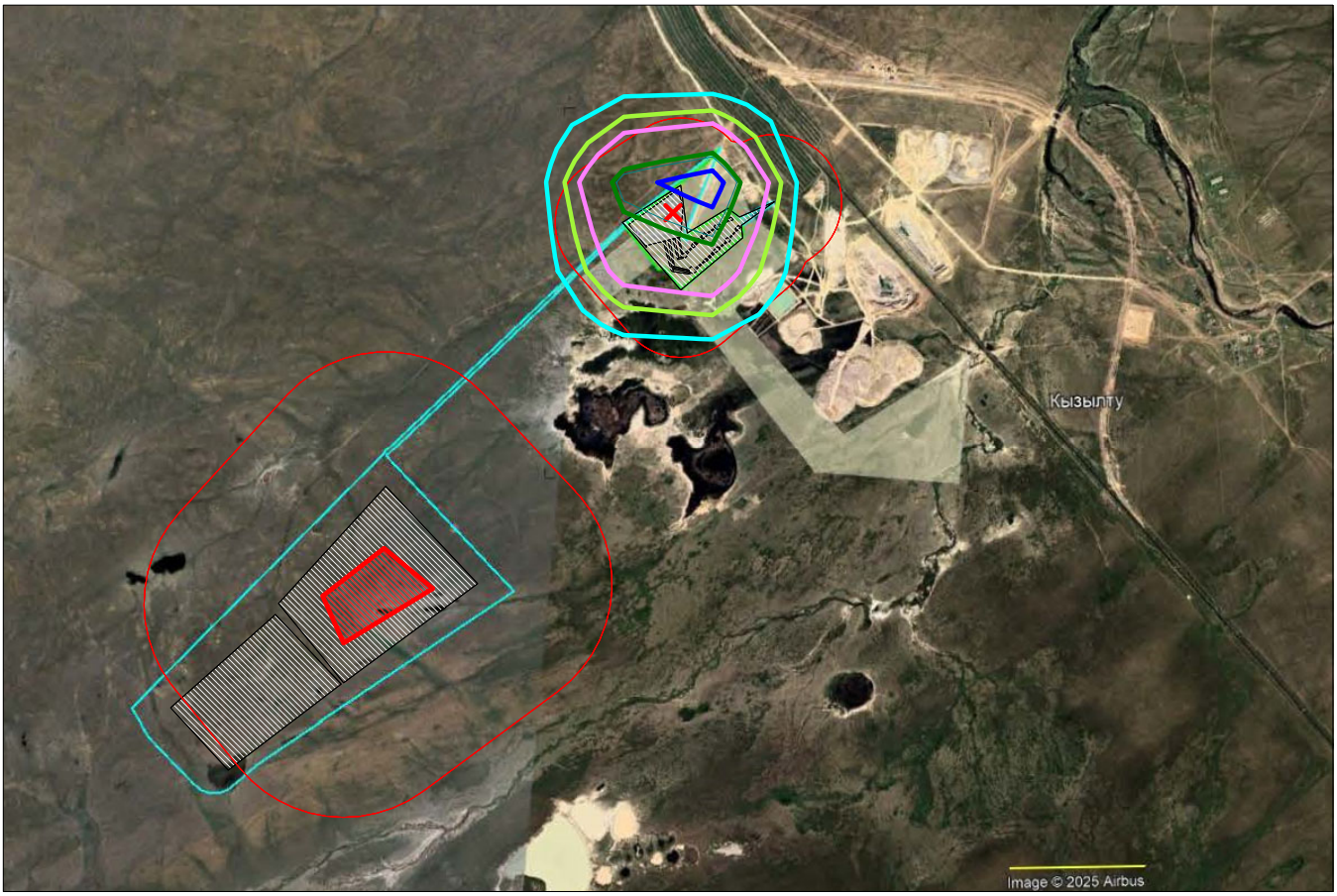
Изолинии в долях ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0042 ПДК
- 0.0062 ПДК
- 0.0074 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.008254 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 8.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





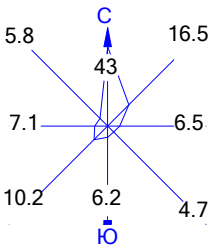
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

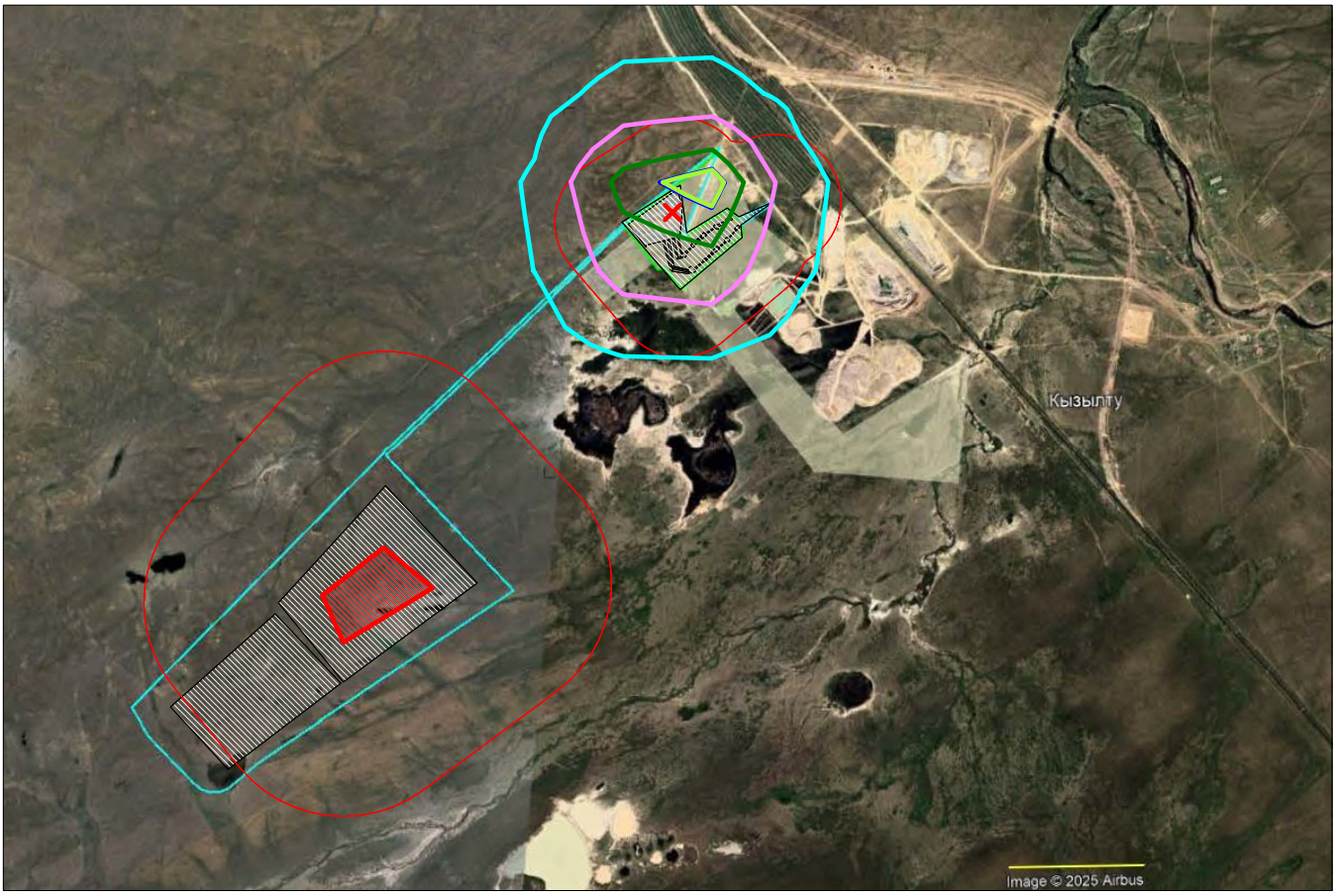
Изолинии в долях ПДК
- 0.032 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.1275747 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





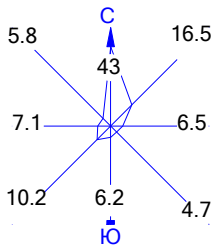
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

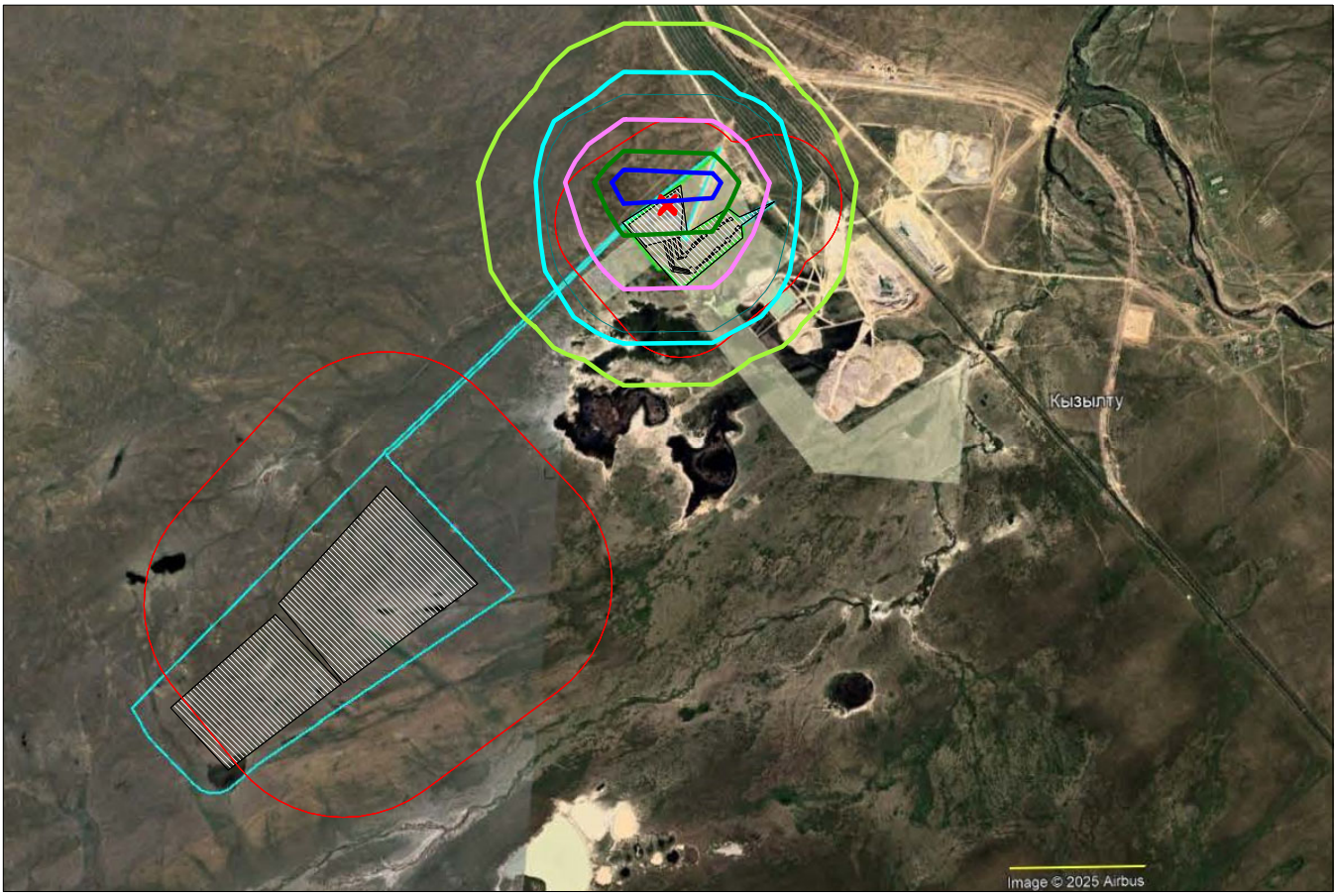
Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0551487 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





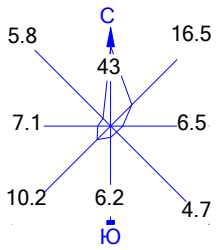
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

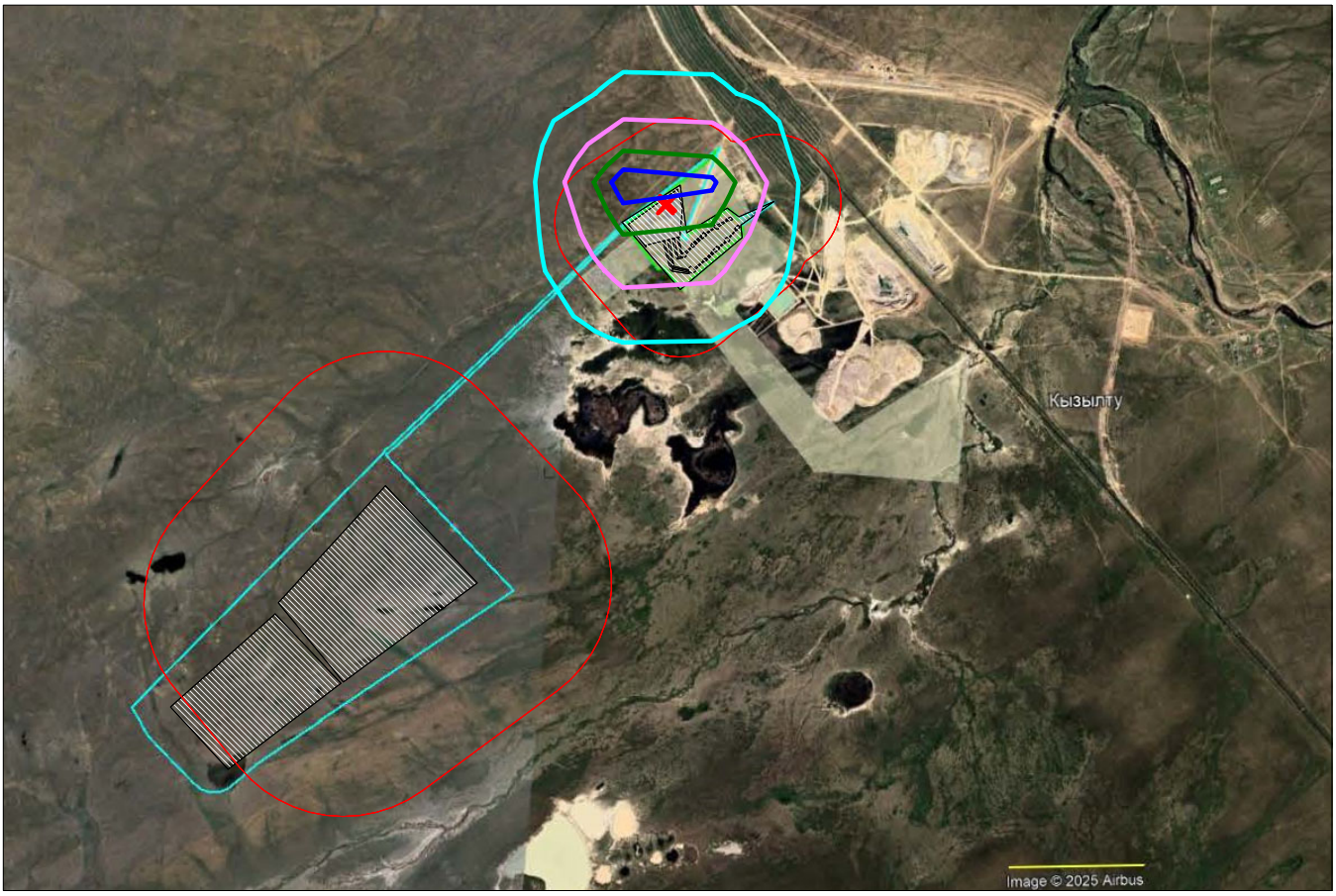
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.291 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.3224281 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 9.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)





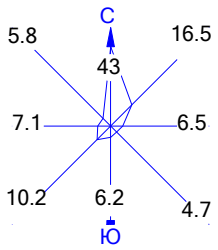
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

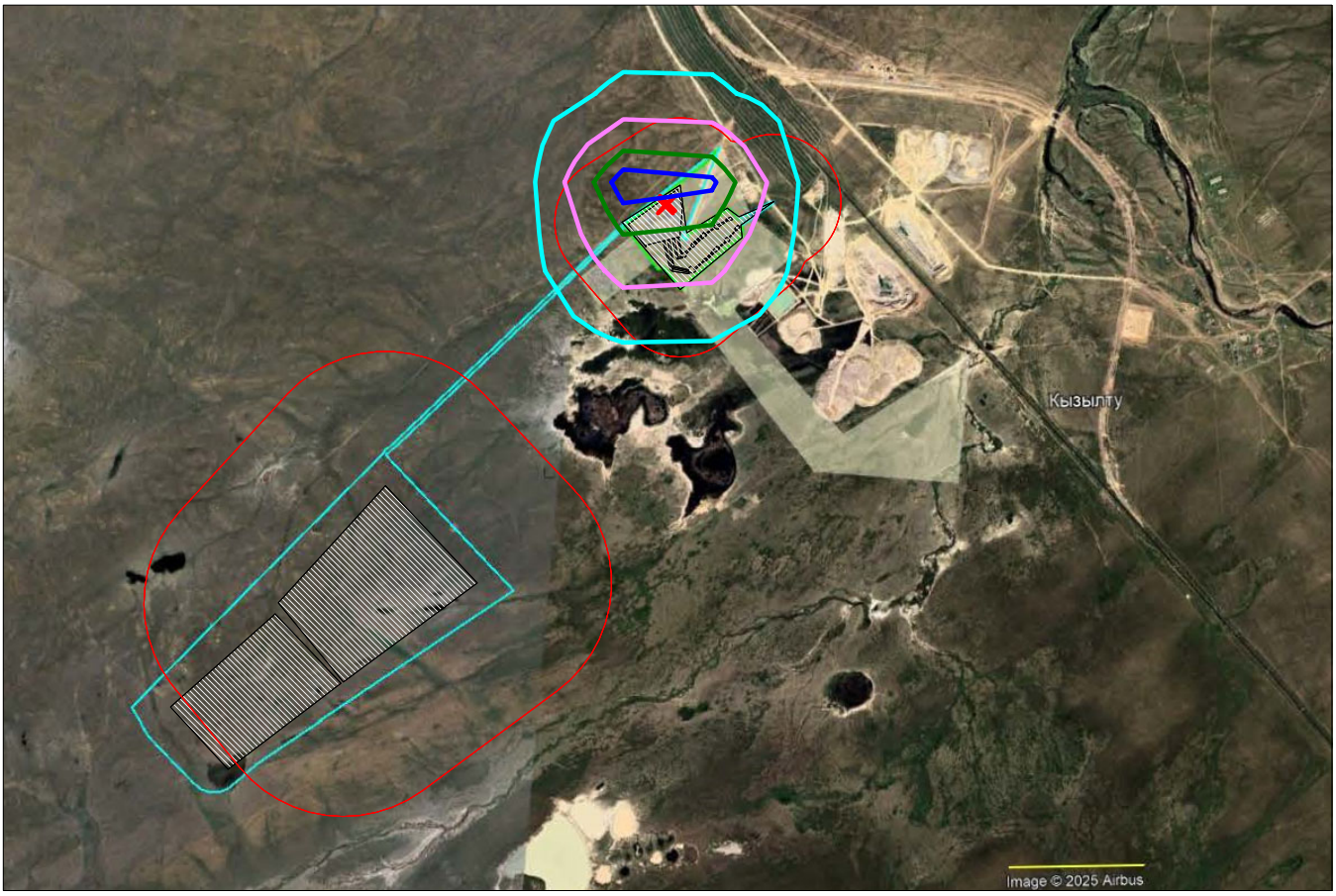
Изолинии в долях ПДК
- 0.0017 ПДК
- 0.0034 ПДК
- 0.0050 ПДК
- 0.0060 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0067026 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 8.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)





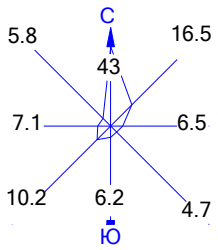
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

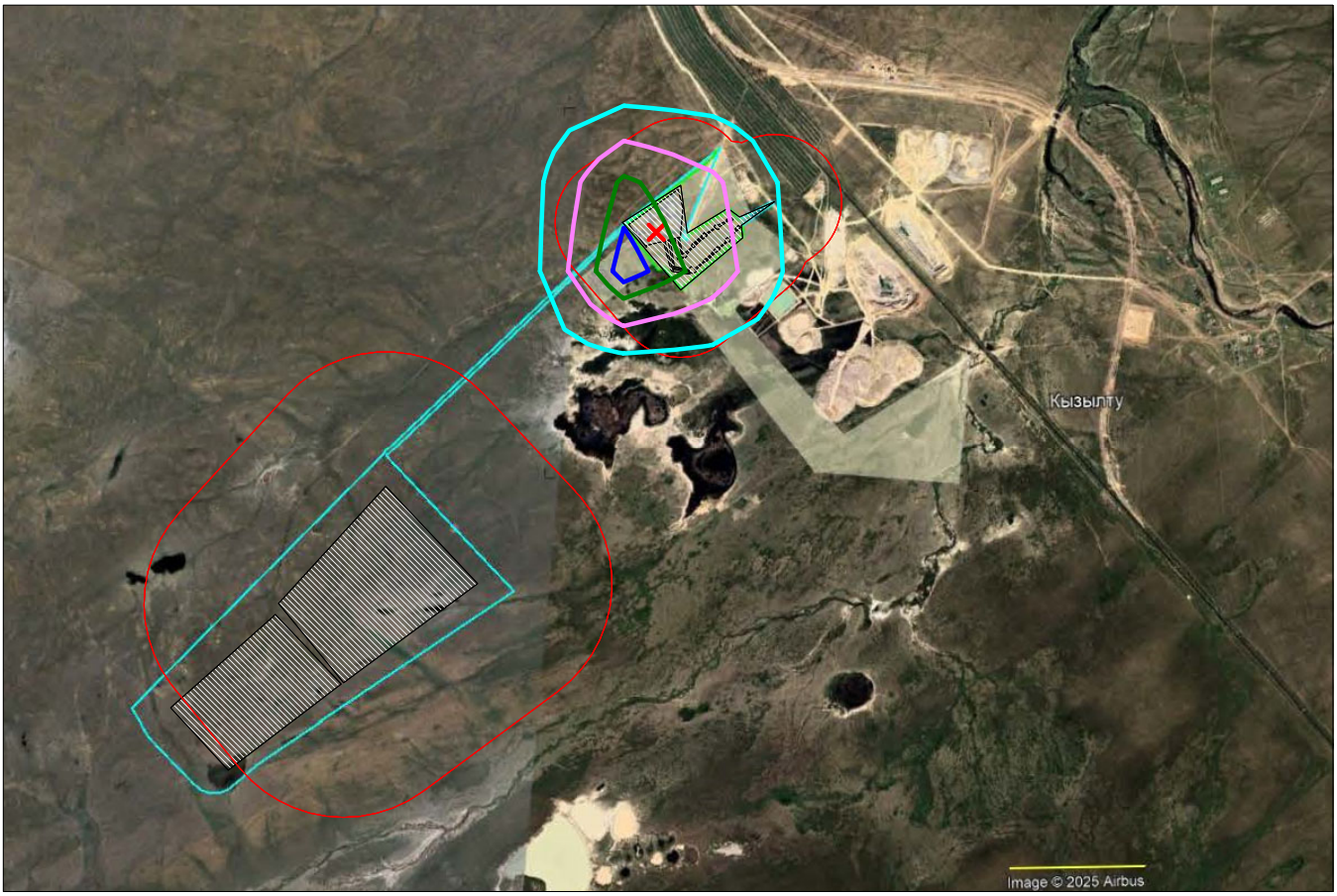
Изолинии в долях ПДК
- 0.0011 ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0031 ПДК
- 0.0037 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0041287 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 5100
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 8.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)





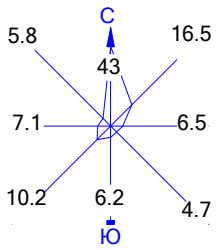
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

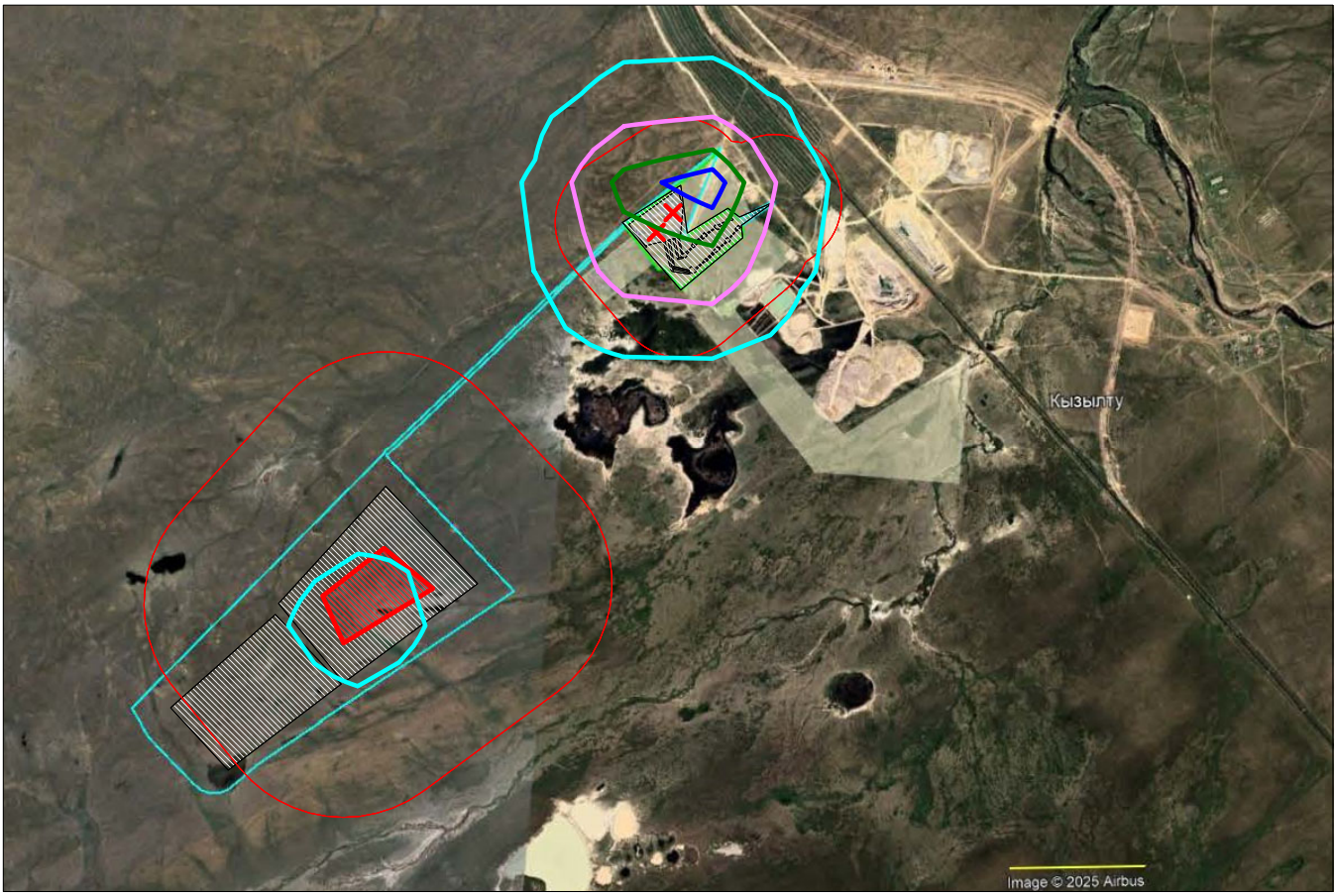
Изолинии в долях ПДК
- 0.00034 ПДК
- 0.00066 ПДК
- 0.00099 ПДК
- 0.0012 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0013117 ПДК достигается в точке x= -2888 y= 4441
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





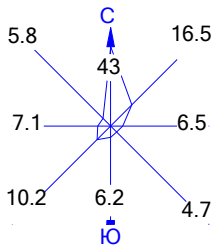
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

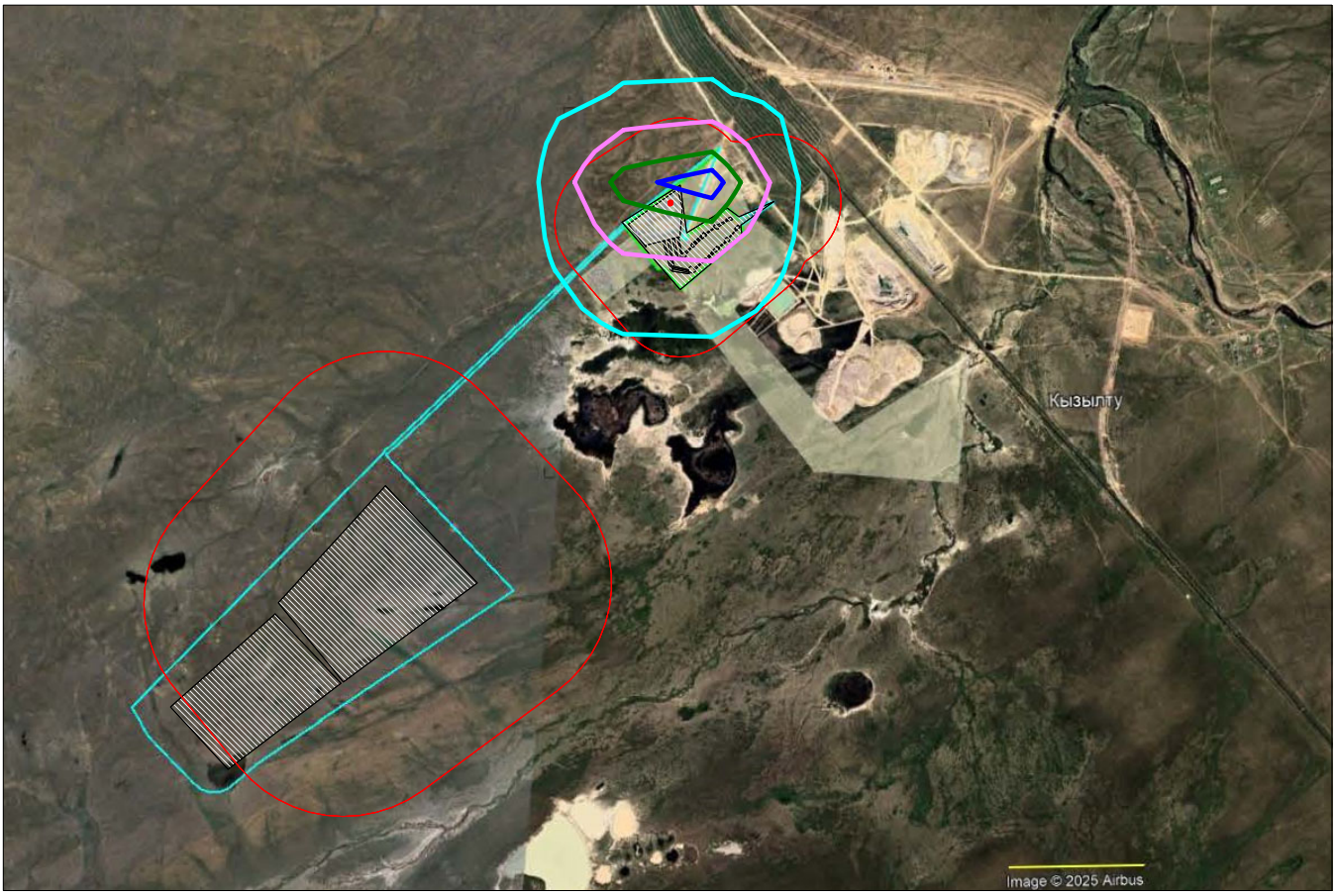
Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.042 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0465797 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 4.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Акмолинская область
Объект : 0009 ТОО Кызылту РООС 2 пуск Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0085 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.030 ПДК

0 557 1671м.
Масштаб 1:55700

Макс концентрация 0.0330593 ПДК достигается в точке x= -2229 y= 5100
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9885 м, высота 6590 м,
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

ФИЛЬТР КАРМАННЫЙ С ИМПУЛЬСНОЙ ПРОДУВКОЙ
серии SFN

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SFN 00.00.00 РЭ

АО "СовПлим", Россия, 195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.102, корп. 2

Тел.: +7 (812) 33-500-33

e-mail: info@sovplym.com

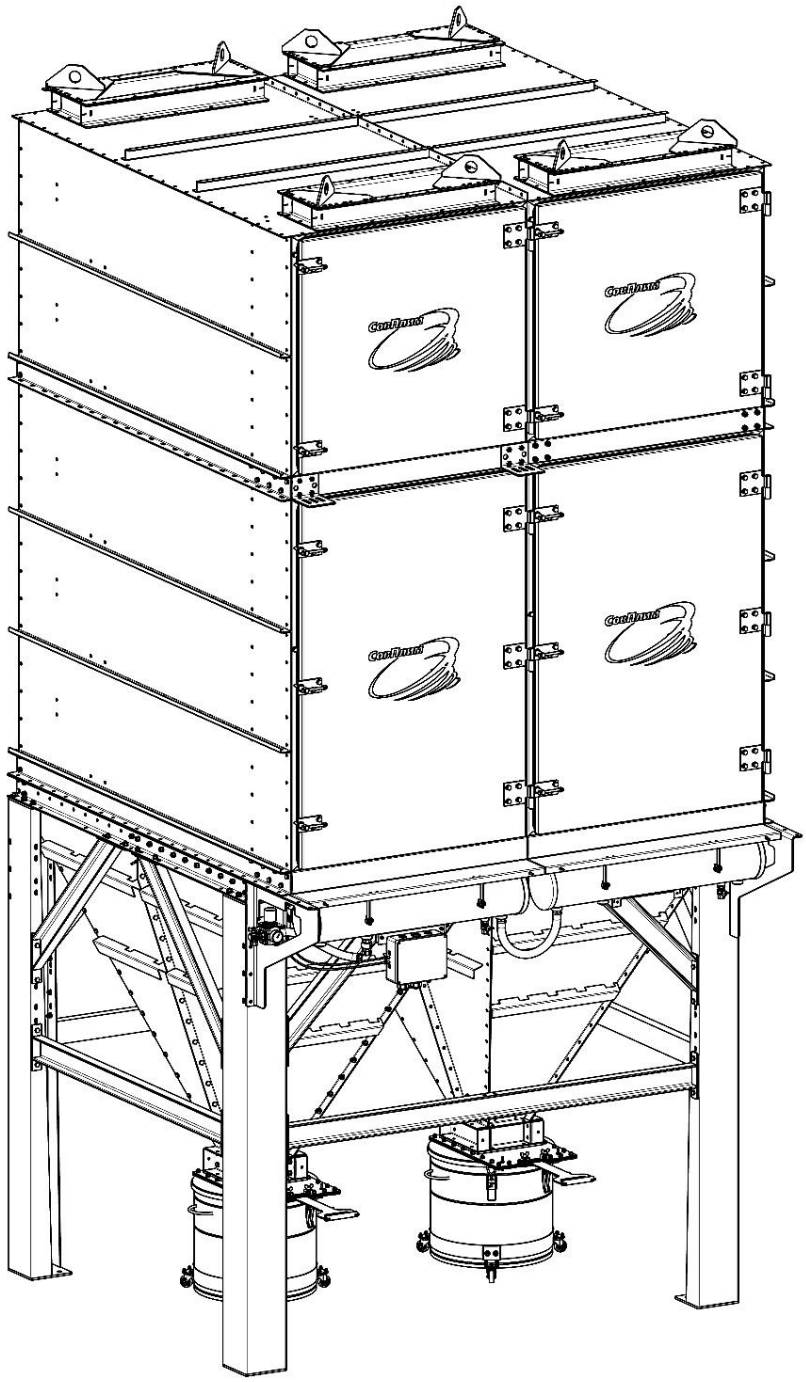
https://www.sovplym.ru

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 3
1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
1.1 Назначение 4
1.2 Особенности конструкции 4
1.3 Условное обозначение моделей фильтра 5
1.4 Основные технические данные 6
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ 9
2.1 Основная комплектация 9
2.2 Дополнительные комплектующие 9
3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ФИЛЬТРА 10
3.1 Устройство фильтра 10
3.2 Антистатическое исполнение фильтра 11
3.3 Принцип работы и управление фильтром 11
3.4 Система пневмообрушения (опция) 12
3.5 Датчик уровня (опция) 13
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 15
5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 16
5.1 Общие указания 16
5.2 Подготовка площадки для монтажа 17
5.3 Порядок монтажа 17
5.4 Подключение управляющего контроллера КФ-3-М 23
5.5 Заземление фильтров антистатического исполнения 23
5.6 Настройка контроллера КФ-3-М 25
5.7 Инструкция по предварительному запылению фильтровальных элементов 27
6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 28
6.1 Порядок работы с фильтром 28
6.2 Указания по регулировке расхода воздуха 29
6.3 Обслуживание фильтра 29
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 34
8 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 35
9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 36
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры фильтров 37
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Схемы электрические подключения системы регенерации и системы пневмообрушения 44
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Схемы монтажные 47
ПРИЛОЖЕНИЕ Г – Схемы строповки 48
ПРИЛОЖЕНИЕ Д – Подтверждение соответствия 49

Данное руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала с принципом работы, техническими характеристиками, конструктивными особенностями, условиями работы и техническим обслуживанием карманного фильтра с импульсной продувкой серии SFN (далее – фильтр), выполненного в соответствии с указаниями ТУ 3646-041-05159840-2016.

Конструкция фильтра совершенствуется, поэтому производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить в изделие изменения, которые не ухудшают его технические характеристики.



(вариант комплектации)

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Назначение

1.1.1 Фильтры предназначены для очистки воздуха и газовоздушных смесей от пыли различного дисперсного состава и аэрозолей различного происхождения. Фильтры могут применяться для обслуживания технологических процессов металлургической, химической, горнодобывающей, перерабатывающей, машиностроительной, строительной, фармацевтической и прочих отраслей промышленности.

1.1.2 Фильтры имеют модульную конструкцию, которая позволяет создавать комплексы требуемой производительности для очистки определённого объёма газовоздушной смеси. Фильтры могут собираться в отдельно стоящую установку, либо встраиваться в систему технологического оборудования (конвейеры, пересыпные установки и т.п.).

1.1.3 Фильтры рассчитаны на продолжительную работу как в закрытых помещениях, так и на открытом воздухе при следующих климатических условиях:

− температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С (более точная информация указывается в паспорте изделия);

− относительной влажности не более 80 % при 25 ºС;

− воздушный поток должен быть невзрывоопасным. Содержание в нём агрессивных паров и газов, слипающейся и волокнистой пыли, склонных к тлению и самовозгоранию материалов не допускается;

− температура потока воздуха в любом рабочем состоянии должна как минимум на 20 °С превышать температуру водной точки росы.

1.2 Особенности конструкции

1.2.1 Модули фильтра представляют собой стальные корпуса, рассчитанные на размещение 12, 24, 36 и 48 фильтровальных элементов. Модули могут соединяться ярусами в вертикальном направлении, образуя секции с размещёнными в них 60, 72 или 84 фильтровальными элементами. Совмещённые в горизонтальном направлении секции образуют фильтровальную установку требуемой производительности.

1.2.2 Фильтровальные модули устанавливаются на опорах, выгрузка пыли в стандартном исполнении осуществляется через бункер с шиберной заслонкой в пылесборник. Возможны другие варианты организации выгрузки пыли, подбор оборудования осуществляется совместно со специалистами завода-изготовителя.

1.2.3 Фильтровальный элемент карманного типа (далее – карманы фильтрующие) выполнен в виде металлического каркаса с надетым на него плоским гладким карманом, сшитым из специального нетканого иглопробивного фильтровального материала.

1.2.4 Регенерация карманов фильтрующих осуществляется за счёт обратной продувки импульсами сжатого воздуха при помощи автоматической пневматической системы.

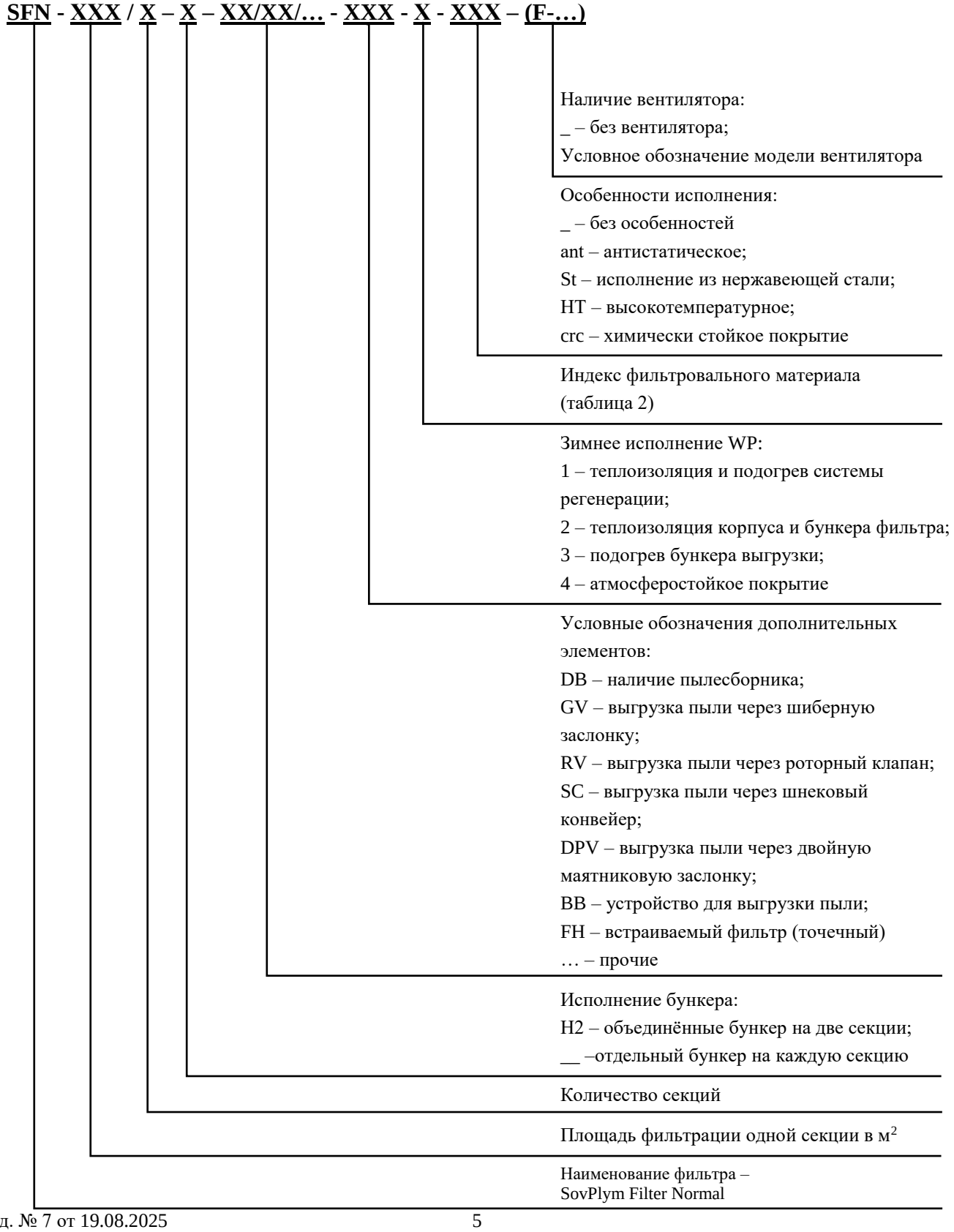
1.2.5 Автоматизация работы системы регенерации осуществляется за счёт контроллера, который запускает очистку карманов при достижении определённого значения перепада давления – ΔР функция.

1.2.6 Фильтры работают под разряжением, создаваемым вытяжным вентилятором. Для совместной работы могут применяться вентиляторы, входящие в состав аспирационной сети предприятия, либо навесные или приставные вентиляторы в комплекте фильтра.

1.2.7 Исходя из особенностей условий эксплуатации фильтры могут оснащаться дополнительными конструктивными элементами, устройствами и приспособлениями. Например, шнековым конвейером для выгрузки пыли, теплоизоляцией корпуса, системой подогрева бункера и т. п.

1.3 Условное обозначение моделей фильтра

1.3.1 Схема обозначения моделей фильтра:



1.3.2 Пример записи при заказе или другой в документации фильтра карманного с импульсной продувкой серии SFN односекционного, с площадью фильтрации одной секции 126 м^2; отдельностоящего, с выгрузкой пыли через шиберную заслонку, с пылесборником; в антистатическом исполнении, с установленными карманами фильтрующими PF-C-1,5-SFN-01; с вентилятором FTEV-765:

«Фильтр карманный с импульсной продувкой
SFN-126/1-GV/DB-C-ant- F-765 по ТУ 3646-041-05159840-2016»

1.3.3 Пример записи при заказе или другой в документации фильтра карманного с импульсной продувкой серии SFN двухсекционного с площадью фильтрации одной секции 72 м^2; с объединённым бункером; с выгрузкой пыли через шиберную заслонку, с пылесборником; с теплоизоляцией и подогревом системы регенерации; с установленными карманами типа PF-D-1,5-SFN-01:

«Фильтр карманный с импульсной продувкой
SFN-72/2-H2-GV/DB-WP1-D по ТУ 3646-041-05159840-2016»

1.4 Основные технические данные

1.4.1 Основные технические характеристики для всех моделей фильтров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение параметра
Входная концентрация пыли, г/м³	до 50*
Концентрация пыли на выходе не более, мг/м^3	10
Номинальная газовая нагрузка (скорость фильтрации), м^3/м^2 мин	1,6
Сопротивление фильтра $\Delta P_{общ.}$, Па	2000
Предельное разрежение в корпусе фильтра, Па	5000
Давление сжатого воздуха в ресивере, МПа (бар): − допустимое; − рекомендуемое рабочее	 0,6 – 0,7 (6 –7) 0,6 (6)
Класс чистоты сжатого воздуха по ГОСТ Р ИСО 8573-1	[2 : 3 : 0]
Напряжение питания управляющего контроллера КФ-3-М, В (Частота, Гц) по ГОСТ 29322	230 (50)
Качество электроснабжения	ГОСТ 32144
Потребляемая мощность контроллера КФ-3-М, Вт	100
Напряжение питания электромагнитного клапана, В	~24
Температура очищаемого газовоздушного потока, °С: − для стандартного исполнения; − для высокотемпературного исполнения	 до 80 до 250
Уровень шума не более, дБА	75
Ёмкость пылесборника (стандартное исполнение), л	90

Примечание – *Значение указано для несложных пылей.

1.4.2 Технические характеристики применяемых карманов фильтрующих приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Тип фильтр. материала/ Индекс	Макс. кратковрем. температура *, ^{0}C	Мак. перепада давления ΔP (сопр-е), Па	Область применения
Площадь фильтрующей поверхности 1,5 м^2				
PF-D-1,5-SFN-01	Полиэстер/D	150	1500	Аспирация различных видов сухих сыпучих веществ
PF-C-1,5-SFN-01	Полиэстер антистатик/C	150	1500	Аспирация различных видов сухих сыпучих веществ, склонных накапливать электростатический заряд
PF-T-1,5-SFN-01	Тефлон /T	280	1800	Аспирация различных видов сухих сыпучих веществ с преобладанием мелкодисперсной фракции
PF-TC-1,5-SFN-01	Тефлон антистатик/TC	280	1800	Аспирация различных видов сухих сыпучих веществ, твёрдых аэрозолей, склонных накапливать электростатический заряд
PF-eT-1,5-SFN-01	Полиэстер с ePTFE мембраной /eT	150	1800	Аспирация различных видов сухих сыпучих веществ с преобладанием мелкодисперсной фракции
PF-eTC-1,5-SFN-01	Полиэстер с ePTFE мембраной антистатик /eTC	150	1800	Аспирация различных видов сухих сыпучих веществ с преобладанием мелкодисперсной фракции, склонных накапливать электростатический заряд
PF-H-1,5-SFN-01	Гидрофобный/H	150	1500	Аспирация различных видов влажных, липких веществ
PF-HC-1,5-SFN-01	Гидрофобный антистатик/HC	150	1500	Аспирация различных видов влажных, липких веществ, склонных накапливать электростатический заряд
PF-A-1,5-SFN-01	Арамид (термостойкий)/A	220	1500	Аспирация различных видов веществ в процессах со значительными температурными колебаниями
PF-AC-1,5-SFN-01	Арамид антистатик (термостойкий) /AC	220	1500	Аспирация различных видов веществ, склонных накапливать электростатический заряд в производственных процессах со значительными температурными колебаниями
PF-DT-1.5-SFN-01	Полиакрилонитрил/DT	150	1500	Аспирация сухой мелкодисперсной пыли в умеренно агрессивных средах
PF-DTC-1.5-SFN-01	Полиакрилонитрил антистатик/DTC	150	1500	Аспирация сухой мелкодисперсной пыли, склонной к электростатическому накоплению, в умеренно агрессивных средах

Примечание – *Температура эксплуатации фильтровальных материалов не определяет температуру эксплуатации фильтров SFN, которая зависит также от термостойкости покрытий, эксплуатационные характеристики уплотнений и т.п.

1.4.3 Основные технические характеристики фильтров в зависимости от модели приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модель Фильтра	Технические характеристики					
	Кол-во фильтр. элементов, шт.	**Активная площадь фильтрации, не менее, м^2**	**Количество пневмоклапанов, шт.**	**Номинальный расход очищаемого газа*, м^3/ч**	**Расход сжатого воздуха, н.м^3/ч**	**Масса, кг**
SFN-18/1	12	18	12	1750	9	1000
SFN-18/2	24	36	24	3500	18	1650
SFN-18/3	36	54	36	5250	27	2330
SFN-18/4	48	72	48	7000	36	3200
SFN-18/5	60	90	60	8750	45	3850
SFN-36/1	24	36	12	3500	12	1210
SFN-36/2	48	72	24	7000	24	2080
SFN-36/3	72	108	36	10500	36	2960
SFN-36/4	96	144	48	14000	48	4180
SFN-36/5	120	180	60	17500	60	5040
SFN-54/1	36	54	12	5200	14	1490
SFN-54/2	72	108	24	10400	28	2560
SFN-54/3	108	162	36	15600	42	3710
SFN-54/4	144	216	48	21800	56	5000
SFN-54/5	180	270	60	27000	70	6070
SFN-72/1	48	72	12	7000	16	1710
SFN-72/2	96	144	24	14000	32	3020
SFN-72/3	144	216	36	21000	48	4280
SFN-72/4	192	288	48	28000	64	5780
SFN-72/5	240	360	60	35000	80	7020
SFN-90/1	60	90	12	8650	18	1970
SFN-90/2	120	180	24	17300	36	3510
SFN-90/3	180	270	36	25590	54	5030
SFN-90/4	240	360	48	34600	72	6980
SFN-90/5	300	450	60	43250	90	8510
SFN-108/1	72	108	12	10500	22	2190
SFN-108/2	144	216	24	21000	44	3910
SFN-108/3	216	324	36	31500	66	5620
SFN-108/4	288	432	48	42000	88	7740
SFN-108/5	360	540	60	52500	110	9440
SFN-126/1	84	126	12	12000	25	2480
SFN-126/2	168	252	24	24000	50	4400
SFN-126/3	252	378	36	36000	75	6380
SFN-126/4	336	504	48	48000	100	8560
SFN-126/5	420	630	60	60000	125	10480

Примечания: * Номинальный расход очищаемого газа – это расход при удельной газовой нагрузке (скорости фильтрации) равной 1,6 $м^3/(м^2*мин)$. Подбор модели фильтра для конкретных условий эксплуатации рекомендуется выполнять совместно со специалистом завода-изготовителя.

** Расход сжатого воздуха зависит от настроек контроллера, в таблице приведён расход для значений времени импульса 0,3 с, время паузы 10 с.

1.4.4 Краткое описание контроллеров, применяемых для управления работой системы регенерации приведено в таблице 4.

Таблица 4

Модель	Наименование	Описание	Назначение
KF-3-M	Контроллер ведущий	Модуль управления (МУ) 12 канальный приводит в действие до 24 клапанов, а также управляет работой исполнительного модуля. Три режима работы: ручной, автоматический, по перепаду давления. Возможно дистанционное управление	Управление электромагнитными клапанами системы регенерации карманов, а именно: включение клапанов с определёнными длительностью, частотой и периодичностью повторения циклов
KF-3-S	Контроллер ведомый	Модуль исполнительный (МИ) приводит в действие до 24 клапанов. Работает только совместно с модулем управления.	Приводит в действие электромагнитные клапаны в соответствии с настройками модуля управления

Примечание – Если в составе фильтровальной установки более 12 клапанов, то последующие клапана подключаются параллельно к первым 12 клапанам.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Основная комплектация

2.1.1 Перечень изделий, входящих в основную комплектацию фильтров, приведён в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество, шт.
Фильтр в собранном или частично собранном виде*	1
Ведомость эксплуатационных документов	1
Комплект монтажной документации	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка фильтра	1

*Подробный перечень изделий, входящих в комплект поставки определённой модели фильтра, приводится в паспорте (ПС).

2.2 Дополнительные комплектующие

2.2.1 Дополнительные комплектующие не входят в стандартную комплектацию, заказываются исходя из потребностей заказчика, подбор комплектующих осуществляется совместно со специалистами завода-изготовителя.

2.2.2 К дополнительным комплектующим относятся:

− вытяжной вентилятор. Характеристики вентилятора подбираются в зависимости от расхода воздуха, общего сопротивления сети и других особенностей;

− щит автоматики;

− компрессор сжатого воздуха (в случае отсутствия стационарной сети сжатого воздуха).

− различные системы выгрузки, сбора и отвода скопившейся в процессе эксплуатации пыли, а также датчик перепада давления, реле давления сжатого воздуха, датчик уровня и система пневмообрушения налипшей пыли со стенок бункера;

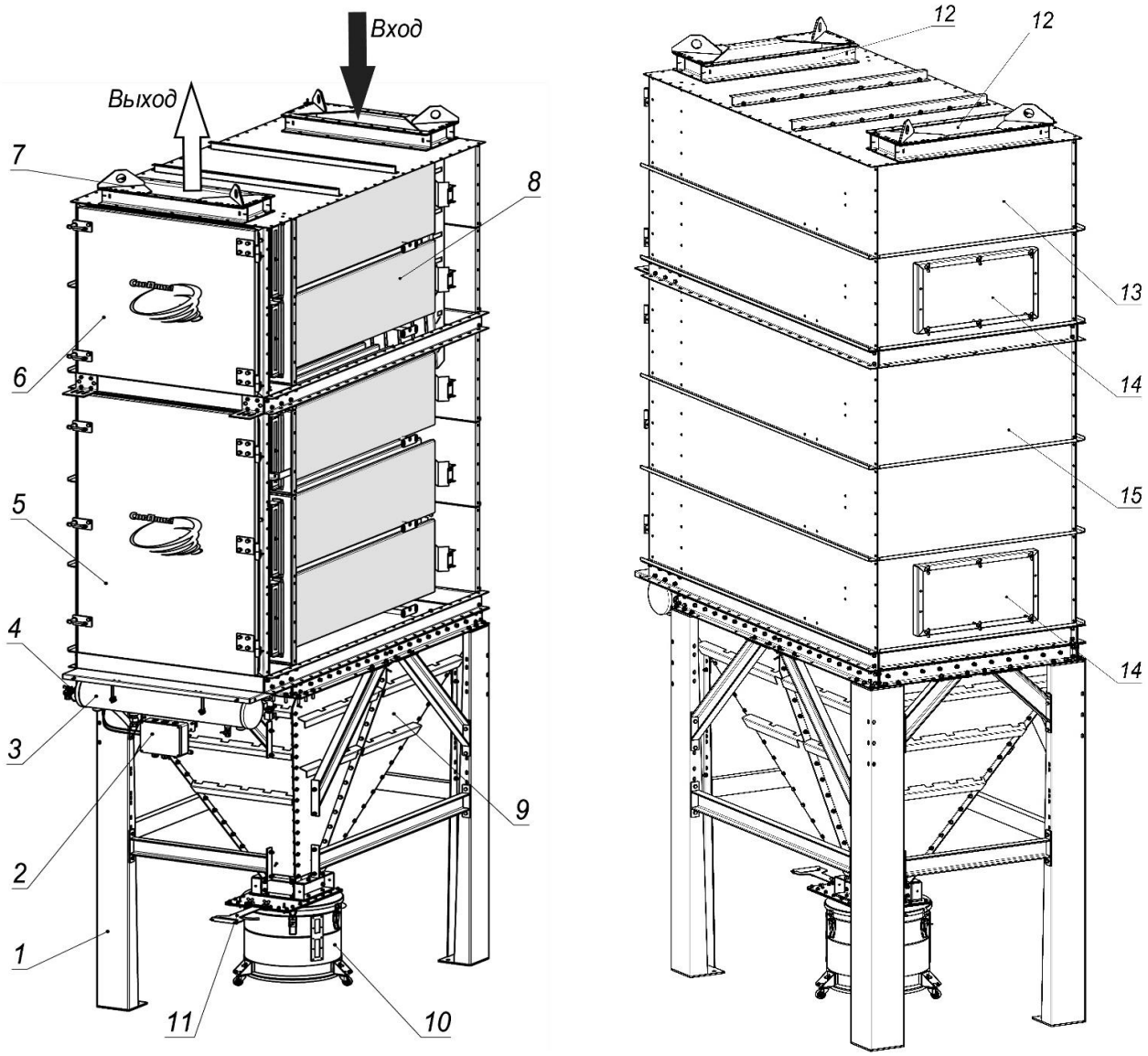
− специальные покрытия, теплоизоляция и обогрев конструктивных элементов для особых условий эксплуатации фильтров

− площадка для обслуживания (замены карманов фильтрующих).

3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ФИЛЬТРА

3.1 Устройство фильтра

3.1.1 Общий вид и основные составные части стационарного фильтра на примере модели SFN-90-GV/DB изображены на рисунке 1.



1 - основание;
2 - контроллер;
3 - система регенерации;
4 - влагомаслоотделитель;
5 - дверь модуля М-54;
6 - дверь модуля М-36;
7 - проушина транспортировочные;
8 - карманы фильтрующие;
9 - бункер выгрузки пыли;
10 - пылесборник;
11 - шиберная заслонка;
12 - входной/выходной патрубок;
13 - корпус модуль М-36;
14 - люк смотровой;
15 - корпус модуль М-54

Рисунок 1

3.2 Антистатическое исполнение фильтра

3.2.1 Для фильтров с фильтровальными элементами антистатического исполнения все части конструкции, взаимодействующие с очищаемой средой, то есть на которых возможно образование электростатического заряда, соединяются в заземляющий контур. Контур подключается к заводскому заземлению.

3.3 Принцип работы и управление фильтром

3.3.1 Загрязнённый воздух поступает в фильтр через входной патрубок (рисунок 1, поз. 12) под действием разрежения, создаваемого вытяжным вентилятором. На входе воздушный поток замедляется отбойником, распределяется в фильтровальной камере и проходит через карманы фильтрующие (поз. 8), на поверхности которых оседают частицы загрязнений.

3.3.2 Очищенный воздух поступает в «чистую» камеру фильтра, а затем через выходной патрубок направляется в аспирационную сеть.

3.3.3 В процессе эксплуатации пылевой слой на фильтровальной поверхности утолщается, сопротивление растёт, производительность фильтра снижается. Для восстановления заданного уровня производительности требуется регенерация (далее – очистка).

3.3.4 Очистка запылённых карманов осуществляется за счёт обратной продувки импульсами сжатого воздуха. Процесс очистки автоматизирован, алгоритмом очистки управляет контроллер (поз. 2).

3.3.5 При достижении граничного значения перепада давления (ΔP) между фильтровальной камерой и «чистой» камерой, контроллер открывает импульсные электромагнитные клапаны, подавая тем самым импульсы сжатого воздуха из ресивера (поз. 3) в полость карманов фильтрующих. Карманы, прижатые к каркасу под действием разряжения, от импульса сжатого воздуха резко расправляются, пылевой слой с их поверхности отделяется.

Примечание – Для корректного функционирования фильтра давление сжатого воздуха в ресивере должно соответствовать значению, указанному в таблице 1.

3.3.6 Для индикации наличия сжатого воздуха может быть использован датчик наличия сжатого воздуха (опция).

3.3.7 Отделившаяся с фильтровальной поверхности пыль по внутренней поверхности бункера выгрузки пыли (поз. 9) осыпается в пылесборник (поз. 10). Установленная между бункером и пылесборником шиберная заслонка (поз. 11), позволяет выполнять очистку пылесборника при работающем вентиляторе, не нарушая герметичность фильтра.

3.3.8 Конструкция фильтра предполагает, что пыль не накапливается в бункере, а собирается в пылесборник или удаляется из технологического процесса фильтрации иным способом. Для индикации накопления пыли в бункере могут использоваться датчики уровня сыпучего материала (опция).

3.3.9 Для защиты карманов фильтрующих от загрязнений и влаги, присутствующих в сжатом воздухе, а также для регулировки давления подаваемого в ресивер сжатого воздуха применяется влагомаслоотделитель (поз. 4), далее – ВМО.

3.3.10 Для правильного монтажа и проверки состояния карманов фильтрующих на корпусе фильтровальной камеры предусмотрен смотровой люк (поз. 14).

3.4 Система пневмообрушения (опция)

3.4.1 Система пневмообрушения (опция) предназначена для предотвращения слёживания пыли в бункере выгрузки. Общий вид и составные части системы показаны на рисунке 2.

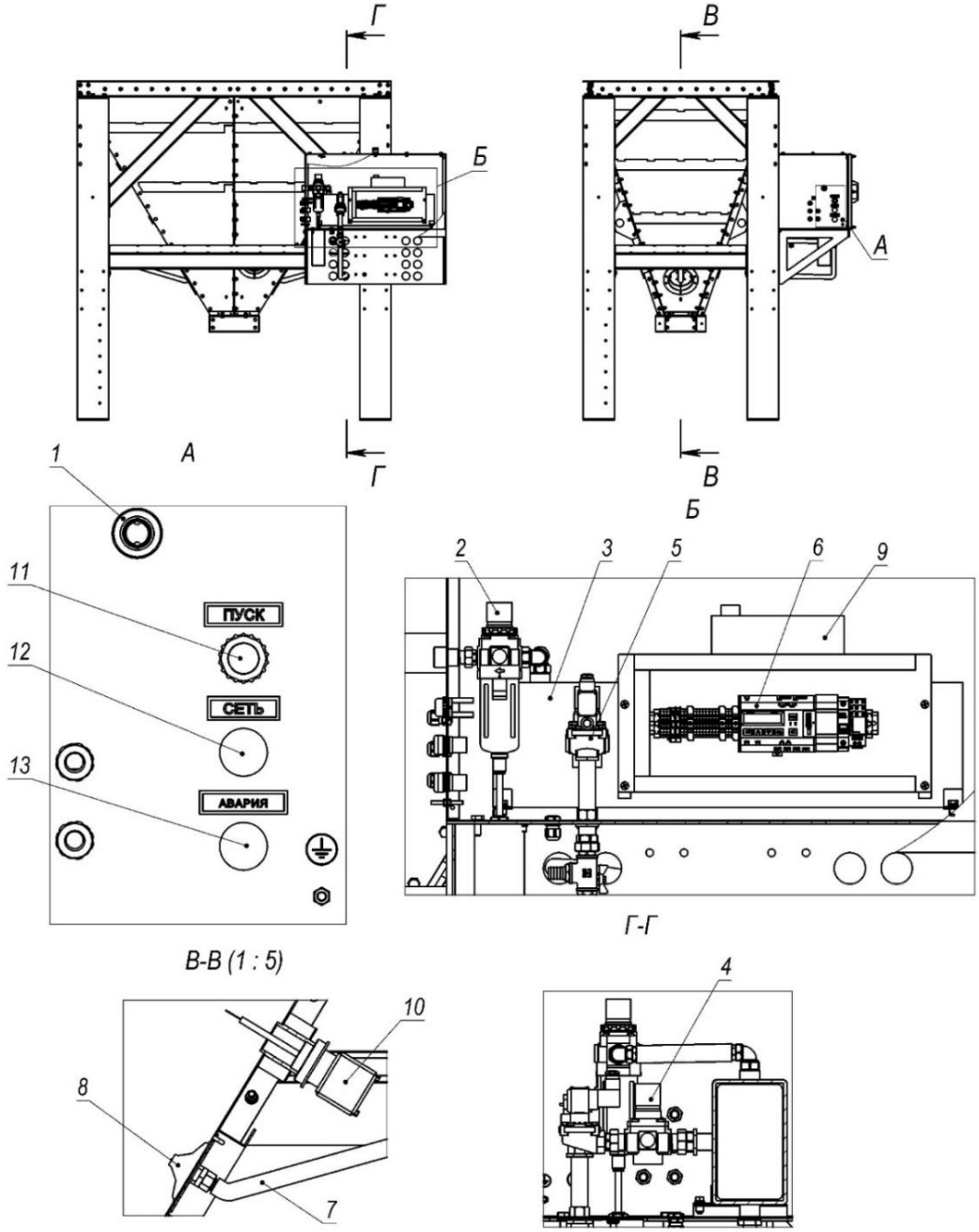


Рисунок 2

3.4.2 Принцип работы системы пневмообрушения заключается в периодическом ворошении пыли при помощи импульсных потоков воздуха. Сжатый воздух от заводской сети (компрессора) поступает в ресивер системы (поз. 3). На входе ресивера установлен влагомаслоотделитель (поз. 2) с редуктором для поддержания требуемого уровня давления сжатого воздуха (0,2 МПа). При активации контроллером (поз. 6) импульсного клапана (поз. 5), сжатый воздух проходит редуктор (поз. 4) и попадает в систему шлангов (поз. 7), далее он выбрасывается через виброаэраторы (поз. 8) в бункер. Виброаэратор создаёт вибрацию на стенке бункера, а также аэрирует нижний слой пыли, приводя к срыванию слежавшейся пыли.

3.4.3 Система пневмообрушения работает в автоматическом режиме и срабатывает одновременно с окончанием цикла регенерации фильтра или по внешнему сигналу от сухого контакта. Для управления системой используется контроллер.

3.4.4 Схемы электрические соединений системы пневмообрушения показаны в приложении Б.

3.4.5 Длительность импульса, подаваемого на клапан пневмообрушения, устанавливается на панели контроллера ОВЕН ПР200 (рисунок 3). Для изменения значения импульса, следует нажать клавишу 4 (SEL) и клавишами 2(больше), 3(меньше) установить необходимое значение, сохранить введённые значения клавишей 5(ОК).

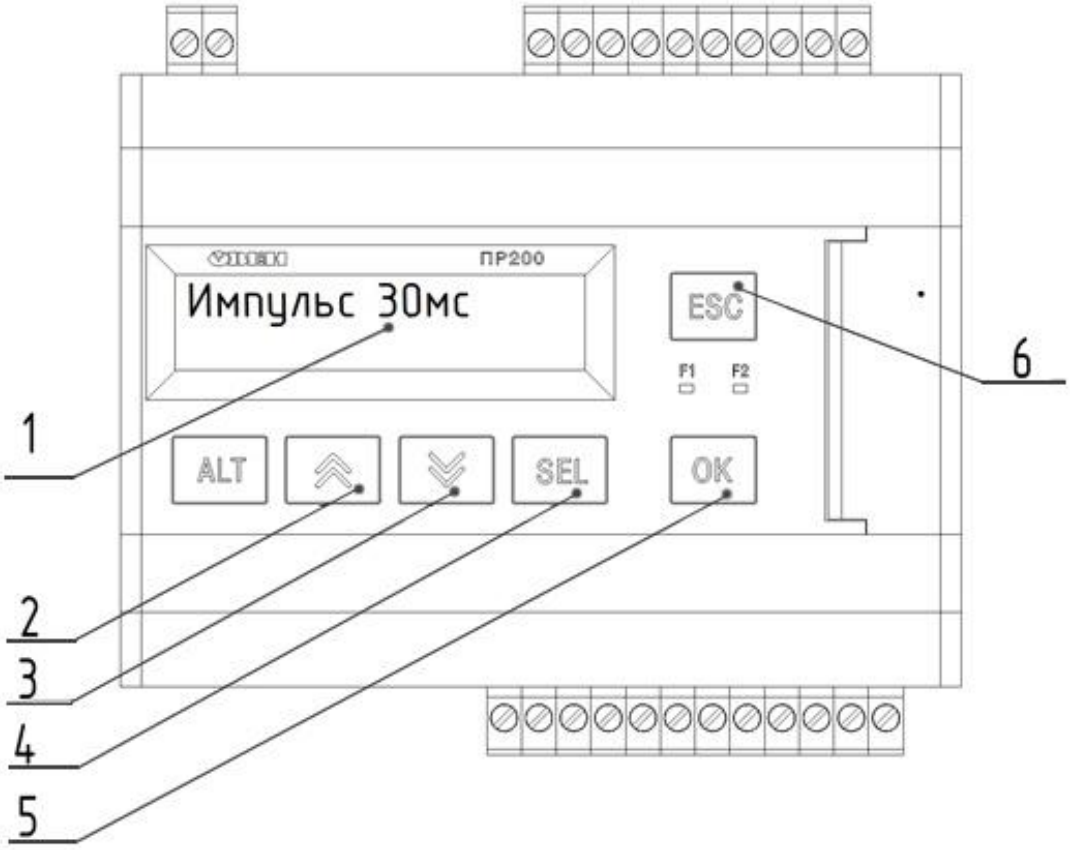


Рисунок 3

3.4.6 Система имеет следующие элементы индикации и управления:

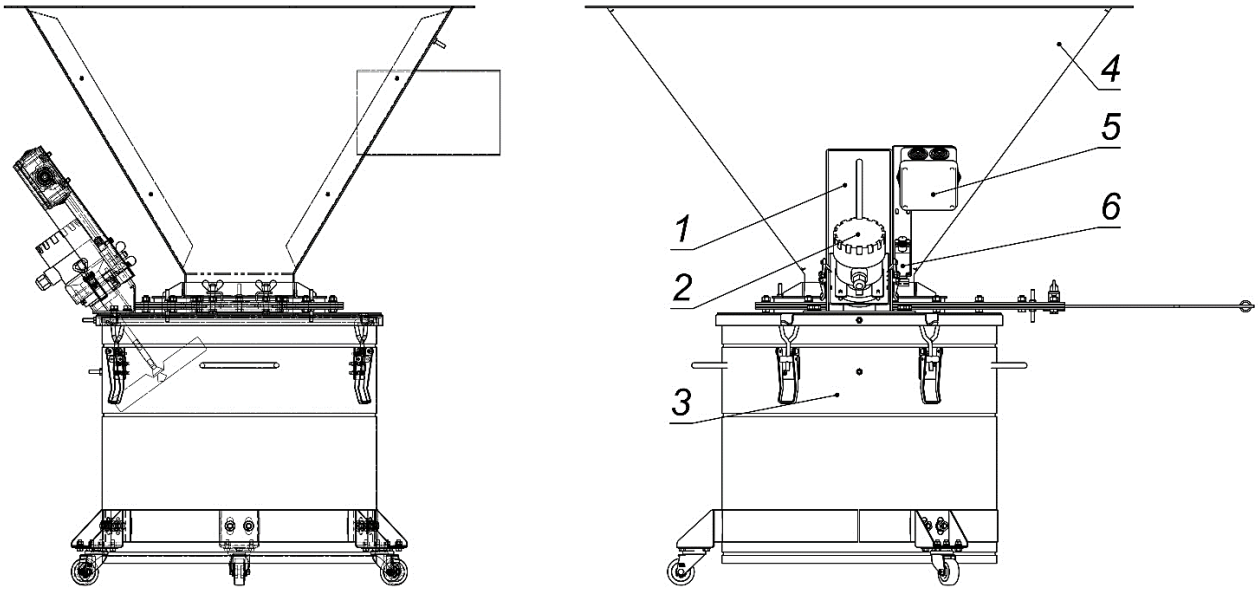
- Кнопка «Пуск» (поз. 11), для ручного запуска импульса;
- Индикатор «Сеть» (поз. 12), показывает наличие питания;
- Индикатор «Авария» (поз. 13), сигнализирует о размыкании сухого контакта.

3.4.7 В коробе системы пневмообрушения при помощи обогревателя (рисунок 2, поз. 9) поддерживается постоянная положительная температура (исполнение WP).

3.4.8 В качестве опции также может устанавливаться датчик уровня (рисунок 2, поз. 10), он сигнализирует о некорректной работе системы пылевыгрузки.

3.5 Датчик уровня (опция)

3.5.1 Датчик уровня в бочке пылесборника (далее – уровнемер) предназначен для индикации наполнения пылесборника и срабатывания при достижении пылью заданного уровня. Общий вид и составные части устройства показаны на рисунке 4.



1 - направляющая;
2 - уровнемер;
3 - пылесборник;
4 - бункер;
5 - коробка клеммная;
6 - выключатель конечный

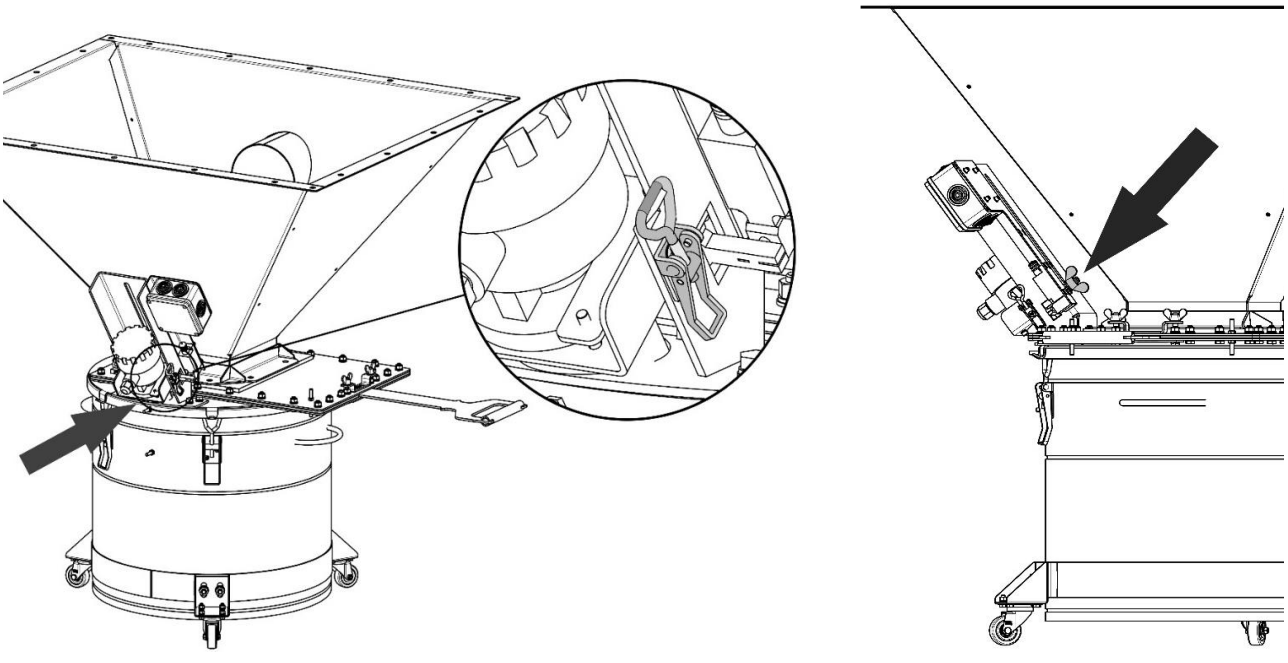
Рисунок 4

3.5.2 Пыль под действием силы тяжести поступает из бункера (рисунок 4, поз. 4) в пылесборник (поз. 3), постепенно наполняя его.

3.5.3 Уровнемер (поз. 2) вращает лопасти, вращение останавливается при достижении пылью уровня лопастей. Сигнал с датчика поступает на прибор индикации.

3.5.4 Для выгрузки пыли из пылесборника необходимо:

1) открыть замки-защёлки, прижимающие датчик к седлу (рисунок 5*а*);



а ***б***

Рисунок 5

2) потянуть датчик вверх по направляющей (рисунок 4, поз. 1). При этом срабатывает конечный выключатель (рисунок 4, поз. 6) и отключает электропитание, поступающее на датчик, вращение прекращается.

3) зафиксировать датчик в верхнем положении при помощи гайки-барашка (рисунок 5*б*), лопасти складываются и не мешают демонтировать пылесборник при перемещении датчика в крайнее верхнее положение.

3.5.5 Для подключения электропитания имеется клеммная коробка (рисунок 4, поз. 5). Схемы электрические подключений датчика уровня в бочке пылесборника показаны в приложении Б.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При эксплуатации и обслуживании фильтра должны соблюдаться действующие Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

4.2 К работе с фильтром должен допускаться только квалифицированный персонал, изучивший его устройство и правила эксплуатации, а также прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

4.3 Погрузка, разгрузка, перемещение и монтаж фильтра должны выполняться с соблюдением требований и правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с применением специального оборудования и средств механизации. Работы должны осуществляться не менее чем двумя сотрудниками.

4.4 Не допускается попадание в фильтр искр, горящих или тлеющих предметов, способных спровоцировать возгорание. Если известно, что в технологическом процессе возможно образование искр, то перед фильтром в обязательном порядке необходимо применять дополнительное искроулавливающее оборудование.

4.5 В местах установки фильтра должен быть обеспечен свободный доступ к зонам его обслуживания.

4.6 **Внимание!** Запрещается эксплуатация фильтра во взрывоопасной среде.

4.7 **Внимание!** Работы по очистке и ремонту фильтра (не связанные с электрокомпонентами) необходимо выполнять при отключённом электропитании и перекрытой подаче сжатого воздуха! Воздух из ресивера должен быть выпущен!

4.8 Перед эксплуатацией фильтра проверить защитное заземление.

4.9 Перед проведением работ по обслуживанию воздух из ресивера должен быть выпущен. Более подробная информация изложена в пункте 6.3.6.

4.10 Для предупреждения опасного воздействия пыли на человека все операции по очистке фильтра и пылесборника, а также замене карманов должны проводиться в защитной одежде, перчатках и респираторе.

4.11 Не допускается наполнение бункера выгрузки пылью свыше одной трети объёма, это может привести к повреждению как самого бункера, так и опор фильтра. При обслуживании процессов с пылью, имеющей большой насыпной удельный вес рекомендуется применять датчики уровня (оговаривается при заказе).

5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

5.1 Общие указания

5.1.1 Фильтр, в зависимости от модели, поставляется заказчику в собранном или частично собранном виде. Перед началом эксплуатации необходимо освободить фильтр и его составные части от упаковочных материалов.

5.1.2 Распакованные изделия необходимо проверить на отсутствие повреждений и удостовериться в наличии всех комплектующих. При обнаружении несоответствия необходимо сообщить поставщику, использовать устройство до устранения несоответствия не допускается.

5.1.3 При планировании размещения фильтра должны быть учтены его габариты, а также проходы для технического обслуживания и наладки. Для установки фильтра необходимо подготовить площадку с учётом зоны его обслуживания, которая должна составлять не менее 1650 мм перед дверьми фильтра и технологические проходы не менее 600 мм сбоку и сзади фильтра.

5.1.4 Монтаж фильтра должен осуществляться квалифицированным персоналом с соблюдением всех инструкций по технике безопасности в соответствии с типом выполняемых работ.

5.1.5 Узлы фильтра являются стандартизированными, из них могут собираться конфигурации, в зависимости от требуемой производительности. Инструкции по монтажу обобщены.

5.1.6 Фильтры поставляются в частично разобранном виде: опорный блок, фильтровальный блок в сборе или фильтровальные модули отдельно.

5.1.7 Допускается вносить изменения в конструкцию изделия, последовательность или состав работ после согласования со специалистом, выполняющим шефмонтаж.

5.1.8 Для проведения монтажа фильтра потребуется:

− грузоподъёмное оборудование;
− рулетка;
− уровень;
− набор ключей, отвёрток;
− молоток;
− монтировка и лом;
− головка торцевая глубокая 17 мм;
− пистолет для герметика;
− шуроповёрт, гайковёрт;
− стропы текстильные.

5.2 Подготовка площадки для монтажа

5.2.1 Опора фильтра должна устанавливаться на подготовленную поверхность. Материал и конструкция площадки, на которой размещается фильтр, должны выдерживать нагрузку, создаваемую смонтированным оборудованием. Способ крепления к поверхности площадки фильтров должен определять инженер-проектировщик.

5.2.2 Допустимое отклонение от горизонтальности поверхности площадки не более 2 мм на 1 м плоскости.

5.3 Порядок монтажа

5.3.1 Установить основание фильтра на подготовленную площадку и зафиксировать анкерными болтами (не входят в комплект поставки). Тип анкерного болта подбирается в зависимости от материала поверхности площадки, на которую устанавливается фильтр. Монтажная разметка приведена в приложении В. Рекомендуемые схемы строповки приведены в приложении Г.

5.3.2 Дополнением для данных указаний по монтажу служат входящие в комплект поставки монтажные чертежи разового заказа, спецификации и инструкции по монтажу.

5.3.3 Очистить и обезжирить монтажные поверхности фильтра. По контуру бункера с внешней и внутренней стороны от отверстий наклеить уплотнение HORDA-D (далее – уплотнение), разделив уплотнительную ленту вдоль длины. Схема наклеивания уплотнения приведена на рисунке 6.

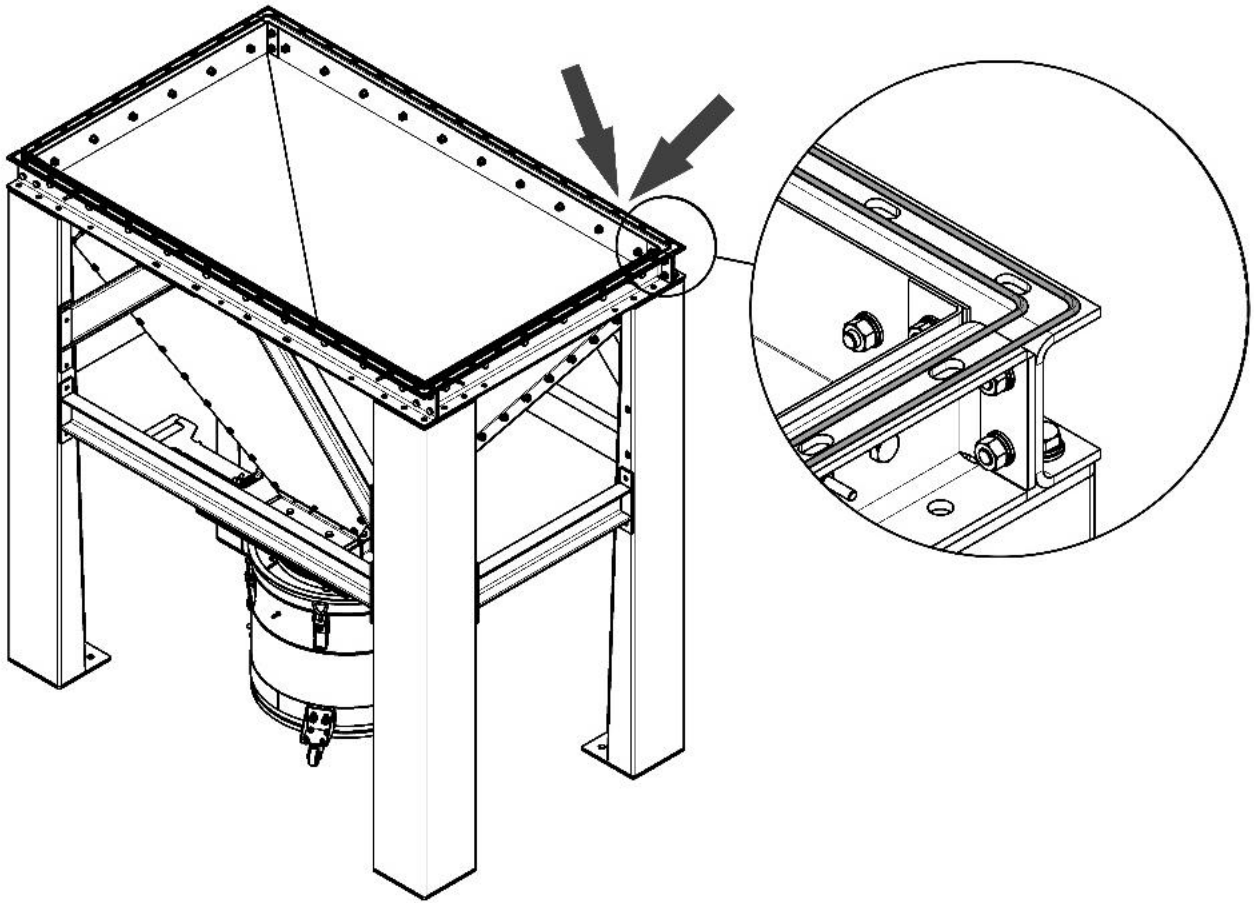


Рисунок 6

5.3.4 Обработать герметиком угловые соединения корпуса фильтра с бункером и соединение корпусов между собой, как показано на рисунке 7. Также при необходимости допускается использовать герметик совместно с уплотнителем по периметру.

Внимание! Герметик использовать подходящий для температуры эксплуатации фильтра.

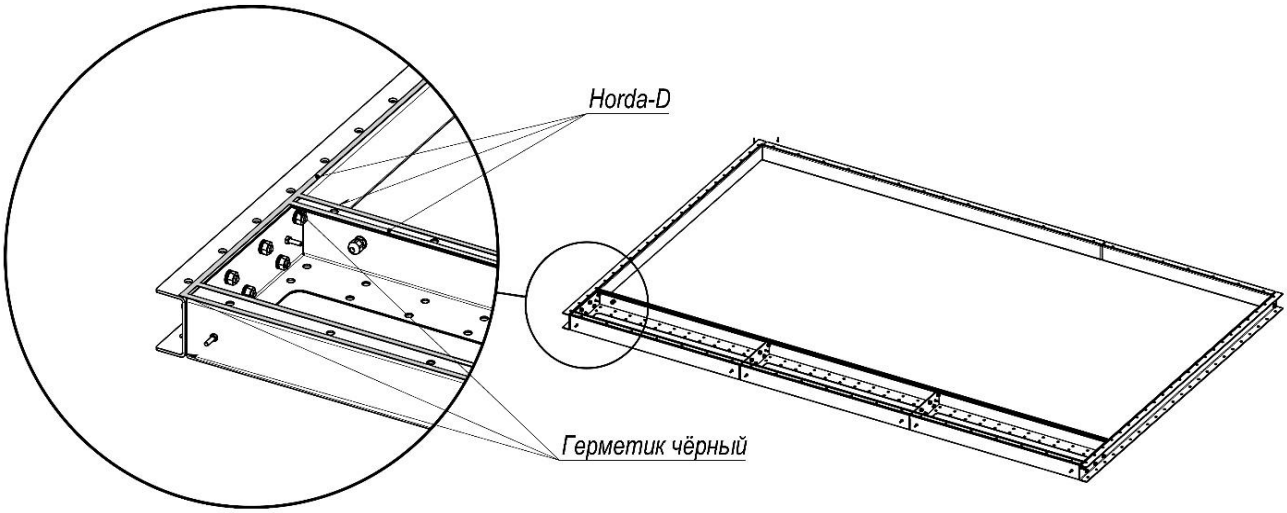
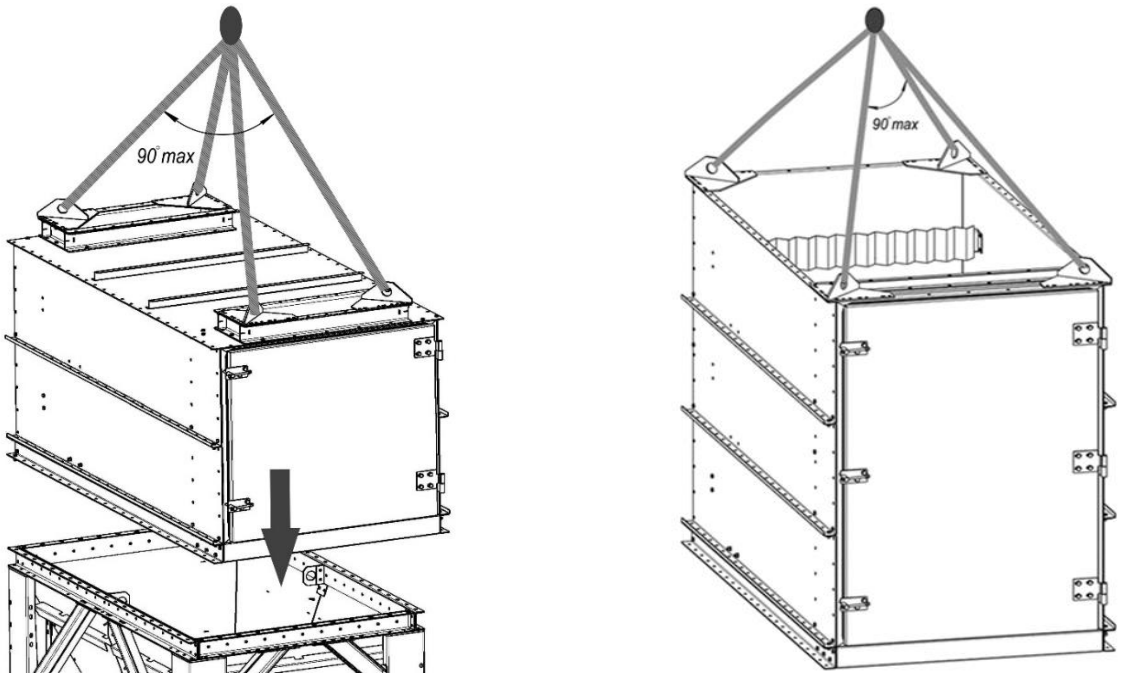


Рисунок 7

5.3.5 Зацепив фильтровальный модуль стропами, как показано на рисунке 6*а*, поднять при помощи грузоподъёмной техники и установить на опорный модуль. Рекомендуемые схемы строповки приведены в приложении Г.

5.3.6 Для двухъярусных фильтров для строповки промежуточного фильтровального модуля использовать проушины транспортировочные, переставив их с верхнего фильтровального модуля (рисунок 8*б*).



а *Б*

Рисунок 8

5.3.7 Скрепить фильтровальный и опорный блоки между собой болтами М10х30 (входят в комплект поставки). При этом рекомендуется укрывать соединительные шайбы от попадания грязи и т.д. Снимать укрывной только непосредственно перед монтажом трубки.

5.3.8 При монтаже многосекционного фильтра корпуса фильтровальных модулей необходимо скрепить между собой болтами М10х30, гайками М10 и шайбами 10, шайбами пружинными 10, предварительно наклеив уплотнение или промазав герметиком, как показано на рисунке 9.

Примечание – При стыковке модулей нельзя повреждать наклеенный ранее уплотнитель.

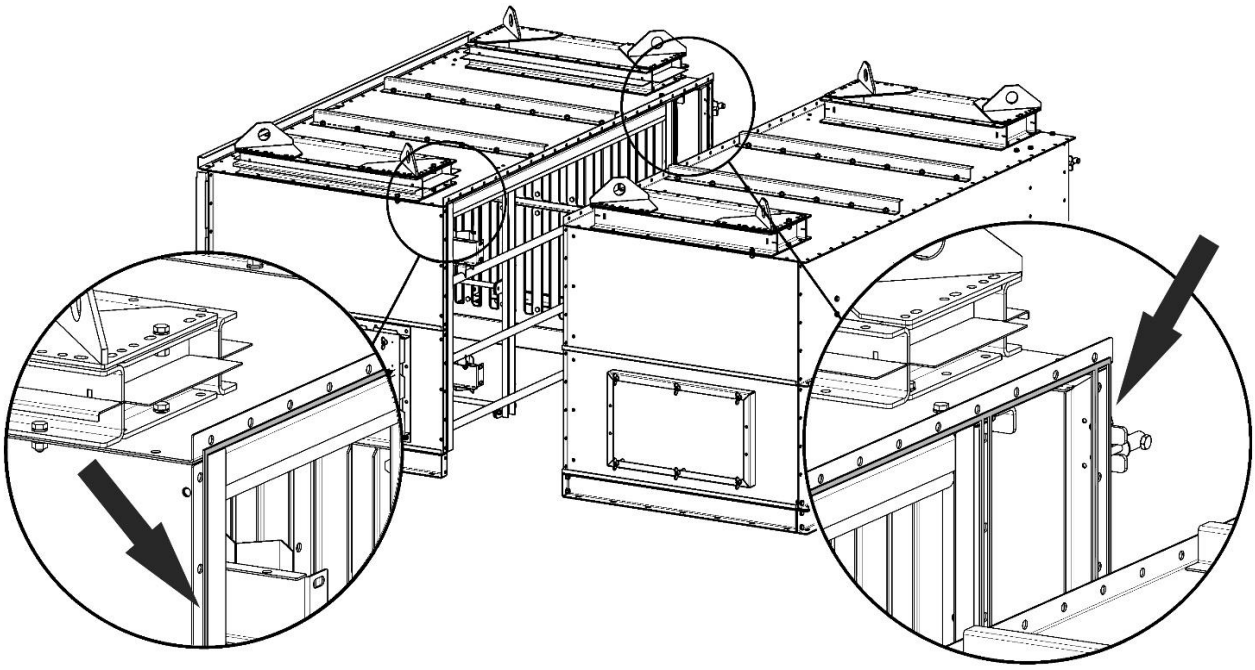


Рисунок 9

5.3.9 Подготовить блок регенерации к монтажу. Для этого также необходимо обезжирить монтажную поверхность, промазать герметиком или наклеить уплотнение на его верхнюю плоскость, как показано на рисунке 10.

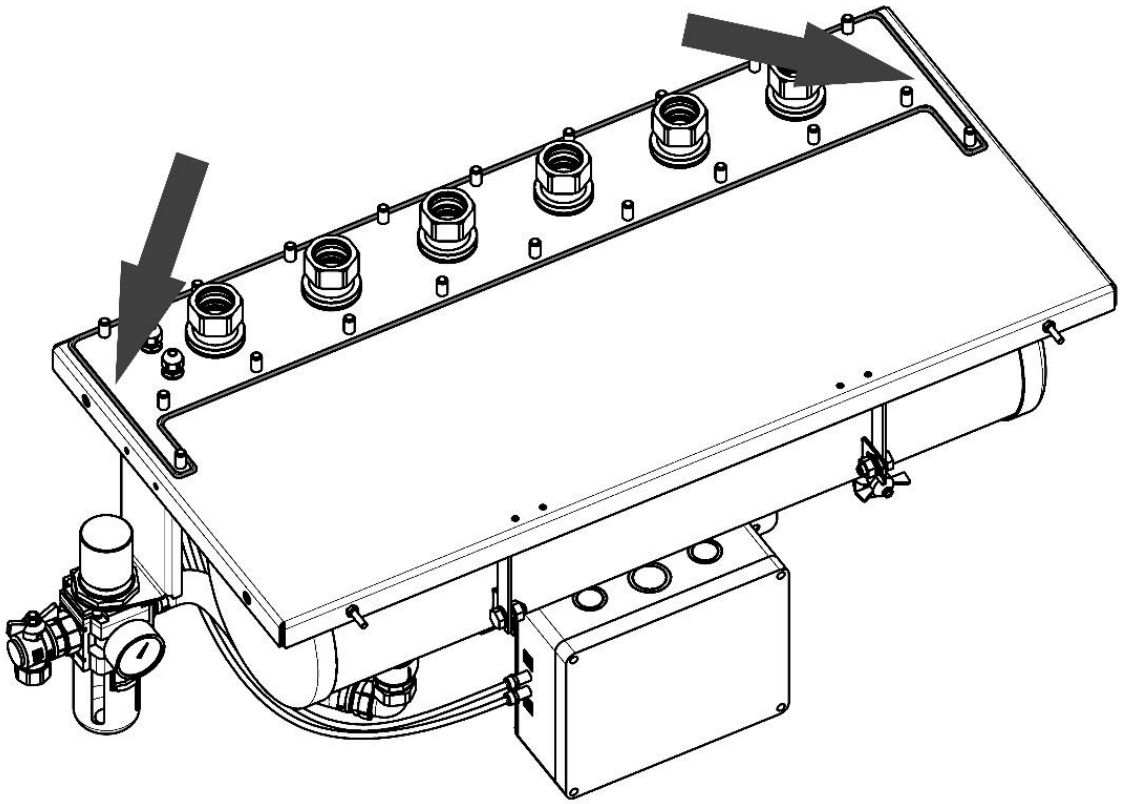


Рисунок 10

5.3.10 Открыть дверь нижнего фильтровального модуля. Установить блок регенерации на корпусе модуля, место установки показано на рисунке 11. Закрепить при помощи шайб 10, гаек М10 и шайб пружинных 10. Для многосекционного фильтра скрепить установочные панели блоков регенерации между собой болтами М10х25, гайками М10, шайбами 10 и шайбами пружинными 10.

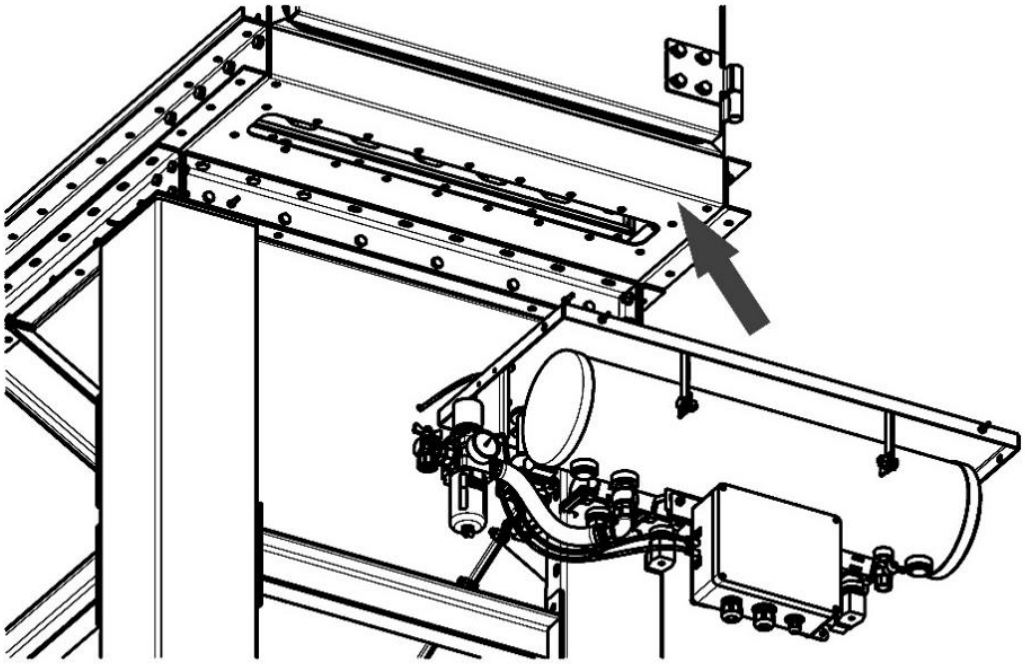
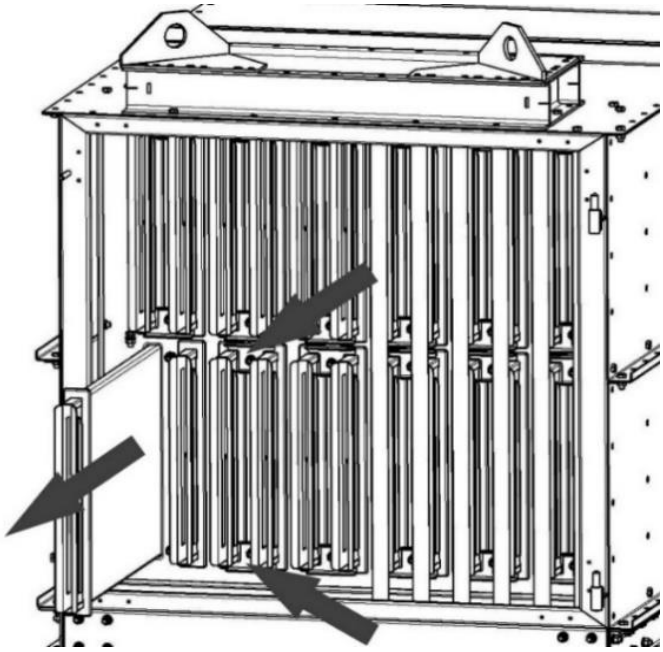
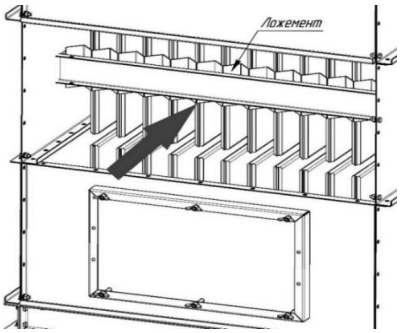


Рисунок 11

5.3.11 Надеть карман на сетчатый каркас, аккуратно завести фильтровальный элемент в проём панели камеры очищенного воздуха до упора, так, чтобы он разместился в фильтровальной камере в нише блока ложементов, как показано на рисунках 12*а, б*.

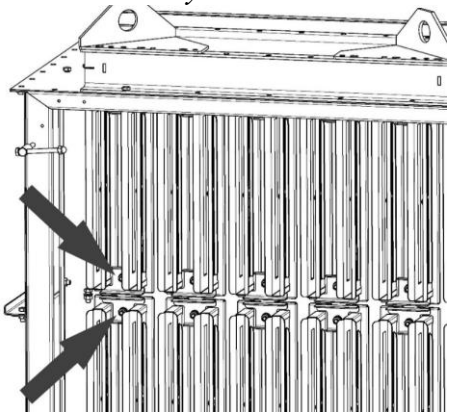


а



б

(задняя стенка условно не показана)



в

Рисунок 12

5.3.12 Убедиться в плотном прилегании уплотнения кармана. Для проверки правильности установки карманов и осмотра камеры грязного газа воспользоваться смотровым люком.

5.3.13 В случае если уплотнение кармана не достаёт до панели фильтровальной камеры, следует извлечь каркас из кармана, поправить горловину кармана так, чтобы она равномерно легла на панель; и, придерживая карман, установить внутрь него каркас.

5.3.14 Установить прижимы на оси приварных болтов, затянуть гайки и пружинные шайбы, прижав карман к панели (рисунок 12*в*).

Примечание – Уплотнительную горловину кармана необходимо разместить в пределах опорного листа каркаса и его отогнутых полок.

5.3.15 Подсоединить пневмотрубку системы регенерации к быстроразъёмному соединению, расположенному на внутренней перегородке фильтровального модуля.

5.3.16 Для двухъярусных фильтров трубки составные, соединяются шлангом резиновым и хомутами.

5.3.17 Общий вид составных продувочных трубок изображён на рисунке 13.

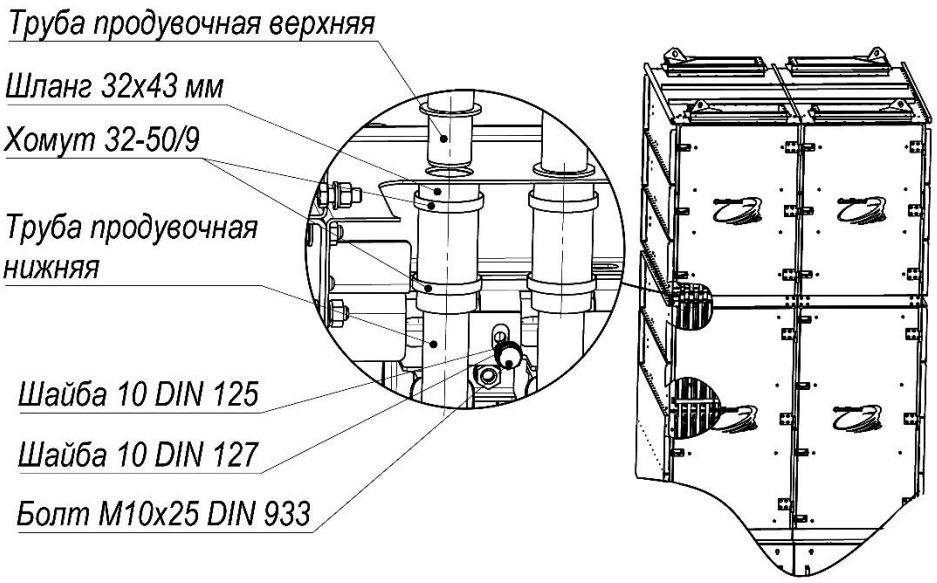
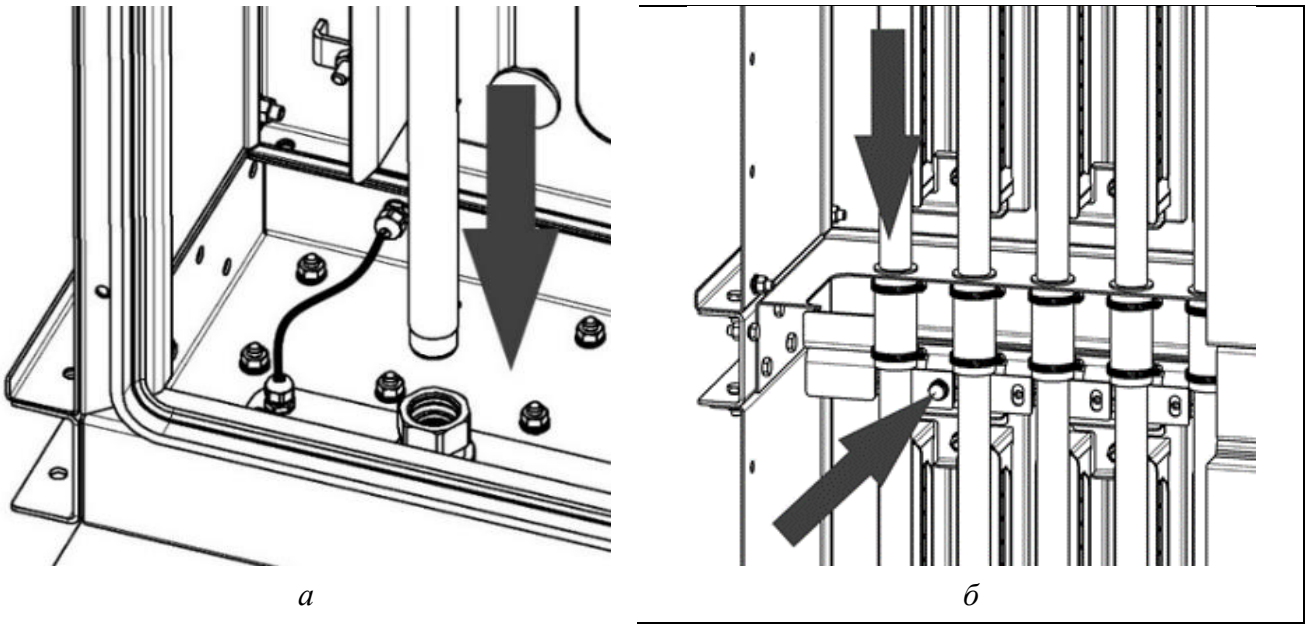


Рисунок 13

5.3.18 Перед монтажом на верхнюю часть нижних продувочных трубок предварительно надеть соединительный шланг, как показано на рисунке 13, наживить хомуты.

5.3.19 Завести продувочные трубки внутрь камеры очищенного газа и установить в соединительные гайки (рисунок 14*а*).



а *б*

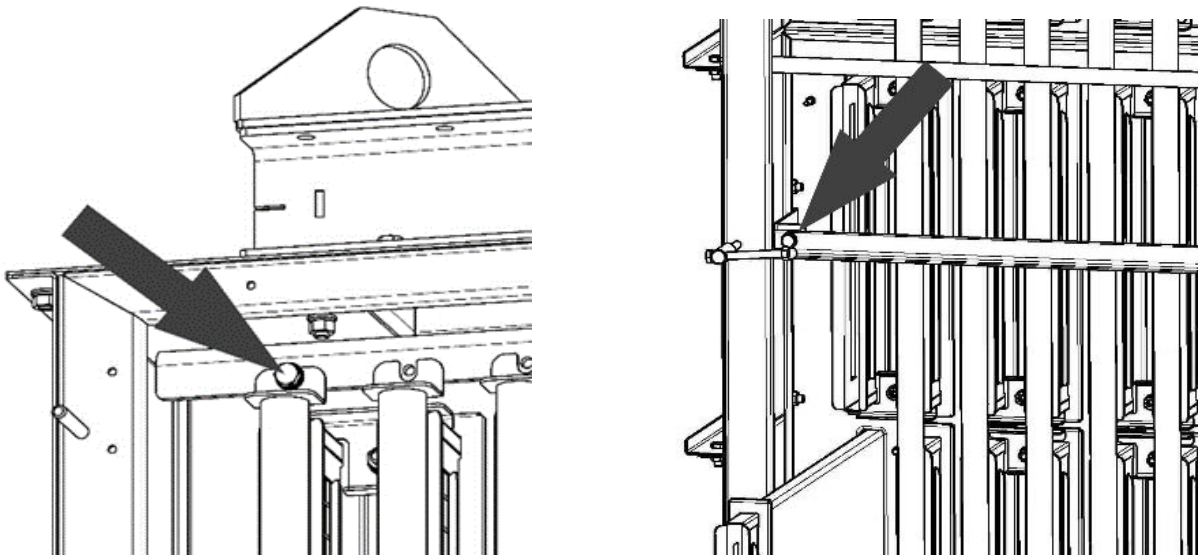
Рисунок 14

5.3.20 Сопла трубок должны быть направлены во внутреннюю полость карманов фильтрующих. Кронштейны промежуточные для составных трубок закрепить болтовым соединением М10 (шайбой, пружинной шайбой), как показано на рисунке14*б*).

5.3.21 Установить верхнюю часть составных трубок в соединительный шланг, зажать хомуты червячные.

5.3.22 В верху камеры закрепить кронштейны трубок болтами М10, шайбами 10 и шайбами пружинными 10, как показано на рисунке 15*а*.

5.3.23 Установить уголки, прижимающие трубки (рисунок 15*б*). Закрыть двери фильтровального модуля.



а *б*

Рисунок 15

5.3.24 Подвести сжатый воздух к ВМО системы очистки, место подвода указано на рисунке 16 (подвод к внутренней резьбе шарового крана ¾).

5.3.25 Для многосекционных фильтров необходимо соединить ресиверы каждой секции между собой (шланг, хомуты, штуцеры входят в комплект поставки), место соединения показано на рисунке 16.

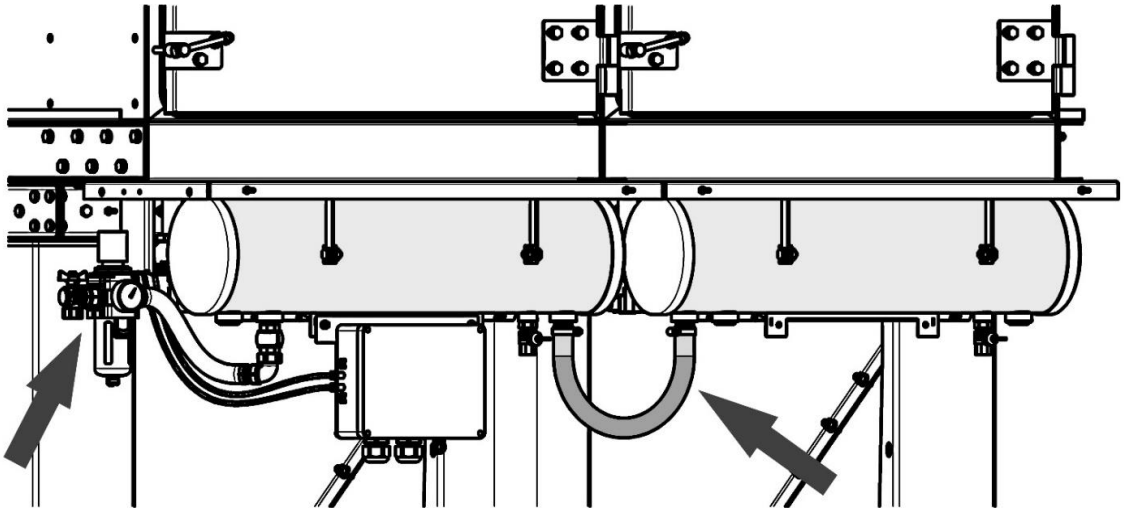


Рисунок 16

5.3.26 Для установок, состоящих более чем трёх секций, предусмотрен подвод сжатого воздуха с двух сторон, подробная информация приводится в монтажной документации.

5.3.27 Подключить систему регенерации фильтра к сети электроснабжения 230 В, 50 Гц, согласно принципиальной электрической схеме, приведённой в приложении Б. Место подвода электропитания показано в приложении А.

5.3.28 Заземлить фильтр. Для этого необходимо просверлить в основании одной из опор отверстие под болт М8, зачистить место вокруг отверстия до металла, установить болт М8, присоединить к нему проводник, соединённый с заземляющим контуром производственного помещения, закрепить гайкой М8.

5.4 Подключение управляющего контроллера КФ-3-М

5.4.1 Подробная информация по подключению контроллера изложена в Паспорте и руководстве по эксплуатации СПБЕ.К2-3100.00 РЭ.

5.4.2 Для организации работы управляющего контроллера КФ-3-М необходимо:

4) подключить к управляющему контроллеру исполнительные модули расширения (если имеются);

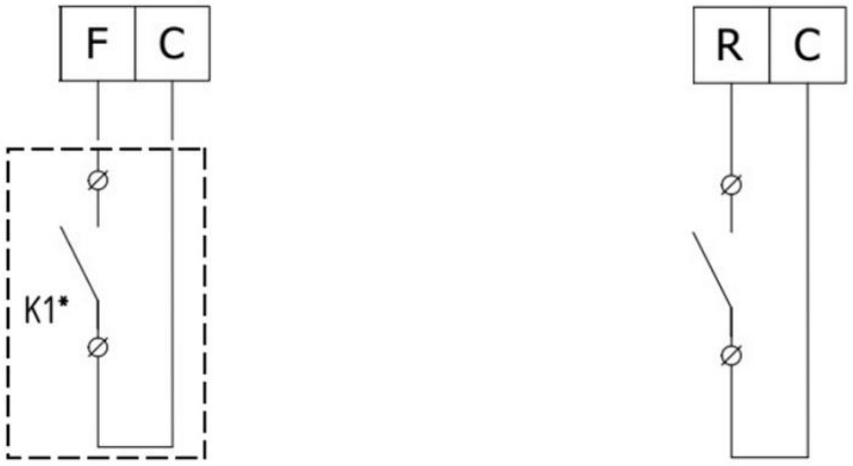
5) подключить к внешним органам управления необходимые цепи:

− R-C (дистанционное включение контроллера), рисунок17б;

− F-C (включение режима доочистки фильтровальных элементов после выключения вентилятора установки), рисунок 17а;

Примечание – Для включения режима доочистки можно использовать дополнительные нормально замкнутые беспотенциальные контакты магнитного пускателя вентилятора. Включение при помощи контактора магнитного пускателя – при отключении вентилятора контакты F-C замыкаются, включается очистка.

6) подвести к контроллеру внешнее питание 230 В 50 Гц.

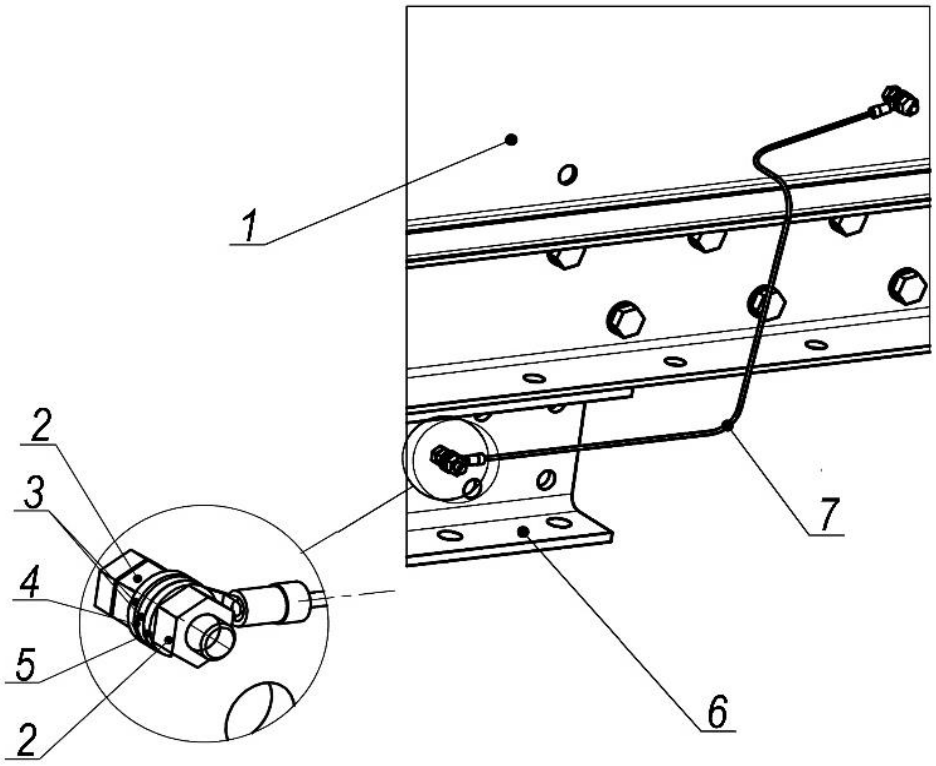


а *б*

Рисунок 17.

5.5 Заземление фильтров антистатического исполнения

5.5.1 Для фильтров, поставляемых с карманами фильтрующими типа С, ТС, НС, АС (антистатические), после завершения монтажа необходимо соединить все части фильтра заземляющими проводниками и весь фильтр подсоединить к заземляющему контуру помещения, как указано на рисунке 18. При этом следует учесть, что на смотровых люках и контейнерах используется специальные разъёмы для подключения заземления.



1 - корпус фильтра;
2 - гайка М6;
3 - шайба 6 DIN 125;
4 - наконечник плоский ø6;
5 - шайба 6 DIN 127;
6 - бункер;
7 - провод монтажный ПуГВ 1х2,5 жёлто-зелёный

Рисунок 18

5.5.2 Места расположения болтов заземления на фильтрах антистатического исполнения показаны на рисунке 19.

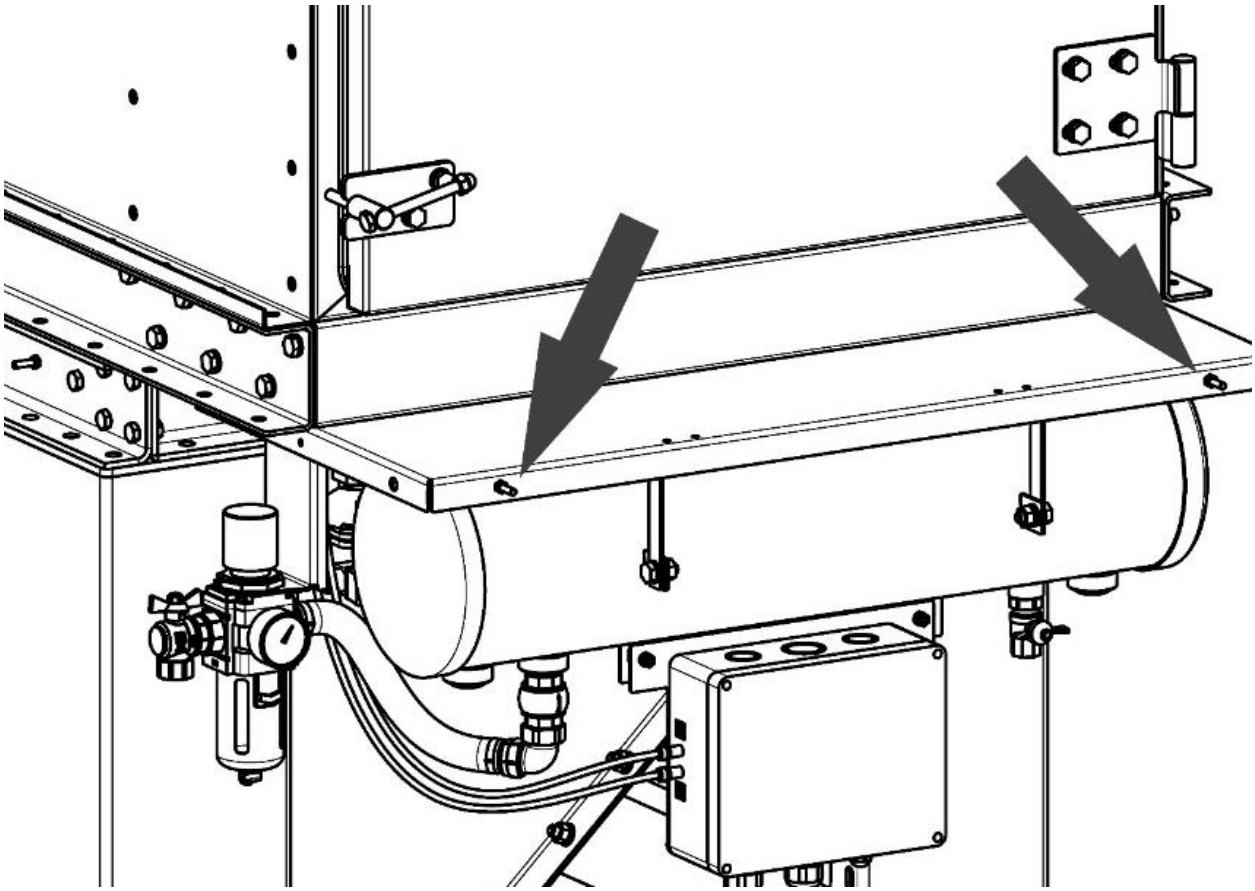
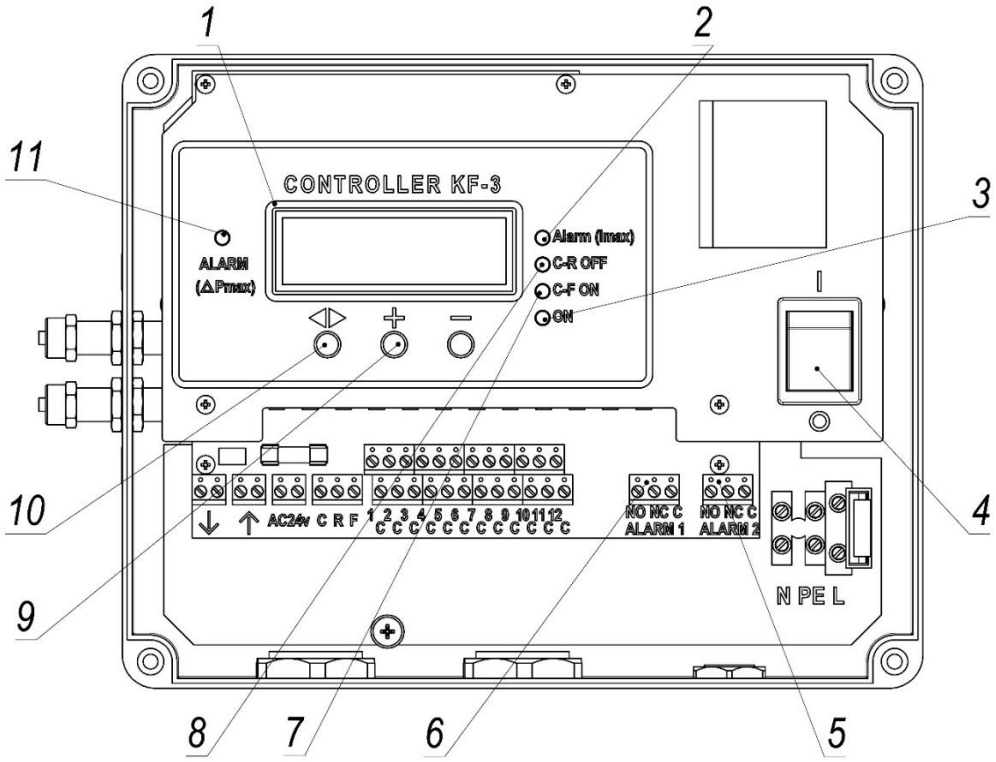


Рисунок 19

5.6 Настройка контроллера КФ-3-М

5.6.1 Внешний вид контроллера изображён на рисунке 20. Для доступа к панели управления контроллера необходимо выкрутить винты, которые крепят крышку из прозрачного пластика на контроллере, а затем крышу снять.



1 - ЖК дисплей;
2 - индикатор «ALARM (Imax)»;
3 - индикатор «ON»;
4 - клавиша «ВКЛ/ВЫКЛ»;
5 - реле «ALARM1»;
6 - реле «ALARM2»;
7 - индикатор «C-F ON»;
8 - индикатор «C-R OFF»;
9 - кнопки «+», «-» (установка параметра);
10 - кнопка «◄►» (выбор режима);
11 - индикатор «ALARM (dPmax)»

Рисунок 20

Таблица 6 – Заводские настройки контроллера

Параметр	**Обозначение в меню контроллера**	**Значение**
Длительность импульса, мс	ДЛИТ. ИМП	300
Длительность паузы, с	ДЛИТ. ПАУЗЫ	10
Количество циклов	ЧИСЛО ЦИКЛОВ	10
Включение по перепаду давления ΔР	dP ПУСК	1300
Отключение по перепаду давления ΔР – ΔР-ГИСТЕР, Па	dP ГИСТЕР.	200
Аварийная установка максимального перепада давления ΔР для карманных фильтров, Па	dP ТРЕВ*	− 1500 для D, C, H, HC, A, AC, DT, DTC; − 1800 для T, TC, eT, eTC

Примечание: * Величина диф. давления, по превышению которой сработает аварийная сигнализация контроллера о недопустимом загрязнении фильтрующих элементов: реле «ALARM2», индикатор ALARM (dPmax)

dP Трев.=0→авария по давлению отключена.

5.6.2 Допускается изменять настройки контроллера с учётом особенностей конкретного технологического процесса.

Внимание! В нижеприведённой инструкции по настройке контроллера все указанные величины соответствуют параметрам заводской настройки (таблица 6).

5.6.3 Перед настройкой контроллера необходимо убедиться, что клавиша «ВКЛ/ВЫКЛ» (рисунок 18, поз. 4) переведена в режим «ВКЛ».

5.6.4 Для настройки контроллера используются кнопки, расположенные на его панели управления. Назначение кнопок на панели управления приведено в таблице 7.

Таблица 7

Наименование	**№ поз.**	**Назначение**	**Примечания**
Клавиша ВКЛ/ВЫКЛ	4	Включение, выключение питания контроллера;	При включении загорается подсветка клавиши.
		Вход в технологическое меню контроллера (совместно с ◄►)	Вход в технологическое меню: При выключенной клавише нажать и удерживать ◄►; Включить клавишу «ВКЛ/ВЫКЛ», удерживать ◄► порядка 5с
Кнопка «◄►» (выбор режима)	10	Вход в технологическое меню (совместно с клавишей «ВКЛ/ВЫКЛ»);	См. назначение клавиши «ВКЛ/ВЫКЛ»
		Вход в главное меню контроллера;	Кратковременное нажатие.
		Выбор параметра главного меню;	Кратковременное нажатие.
		Подтверждение выбора параметра (значения параметра)	Кратковременное нажатие.
Кнопки «+», «-» (установка параметра)	9	Перемещение по пунктам главного меню и технологического меню; Изменение значения выбранного параметра	Кратковременное нажатие.
Индикатор «ON»	3	Включено питание контроллера.	Светится постоянно красным светом при включении клавиши «ВКЛ/ВЫКЛ».
Индикатор C-F ON	7	Индикация включения режима «Доочистка».	Светится постоянно красным светом при замыкании цепи C-F
Индикатор C-R OFF	8	Индикация дистанционного «ВКЛ/ВЫКЛ» работы контроллера по заданной программе.	Светится постоянно красным светом, когда работа контроллера заблокирована.
Индикатор ALARM (Imax)	2	Индикация срабатывания защиты канала управления произвольным клапаном при выходе значения текущего значения (Iтек) тока клапана за пределы уставок.	Значение уставок выставляется в технологическом меню: -параметр «**ITрев. >**» (величина $I_{тек}$ больше данной уставки, режим КЗ); -параметр «**ITрев. <**» (величина $I_{тек}$ меньше данной уставки, режим обрыв);
Индикатор ALARM (**dPmax**)	11	Мигающий: -Индикация аварии при начальном превышении dP величины уставки «**dPTрев**». Включена задержка срабатывания реле ALARM2 (Время задержки 20 мин.)	Уставка «**dPTрев**» выставляется в главном меню контроллера в разделе «P».
		Светится постоянно: -Индикация срабатывания аварии (реле ALARM2) по длительному (дольше 20 мин.) превышению dP величины уставки «**dPTрев**»	Уставка «**dPTрев**» выставляется в главном меню контроллера в разделе «P». Срабатывает реле ALARM2.
ЖК дисплей	1	Вывод параметров, режимов работы, чтение ошибок	

5.6.5 В процессе эксплуатации контроллер может находиться в одном из следующих режимов:

1) Режим работы «Непрерывный»: процесс очистки запускается при установке значения параметра «dPПуск»=0). При включении питания контроллера или замыкании канала C-R (если питание было включено, а цепь канала C-R разомкнута) включается непрерывная работа каналов управления клапанами с бесконечным количеством циклов (под циклом очистки подразумевается однократное срабатывание всех подключённых клапанов), с ранее выставленными в главном меню значениями периода и длительности импульса управления клапанами.

2) Режим работы «Автоматический» (dP-управление): процесс очистки запускается при повышении перепада давления в фильтре свыше dP > dPПУСК. Когда в результате очистки перепад давления в фильтре упадёт до значения dP < (dPПУСК – dPГИСТЕР), процесс очистки останавливается после завершения текущего цикла. После чего контроллер находится в режиме ожидания. На дисплее отображается текущее значениями перепада давления («dP =…»).

3) Режим работы «Доочистка»: процесс очистки запускается при замыкании контактов F-C. Загорится индикатор “C-F ON”. Запустится заданное в главном меню количество циклов. После выполнения последнего цикла на экране появится надпись: “КОНЕЦ ОЧИСТКИ” или "CLEANING END", устройство перейдёт в режим ожидания до размыкания контактов F-C.

5.6.6 Подробная информация по настройке контроллера КФ-3-М изложена в Паспорте и руководстве по эксплуатации СПБЕ.К2-3100.00 РЭ.

5.7 Инструкция по предварительному запылению фильтровальных элементов

Процедура предзапыления проводится перед первым пуском фильтра и после замены фильтровальных элементов. Процедура предзапыления проводится только для фильтров с карманами типа C, D (таблица 2).

Примечание – Необходимость предзапыления определяется специалистом завода-изготовителя и зависит от условий эксплуатации.

5.7.1 Для предварительного запыления карманов необходимо:

1) выключить вентилятор вытяжной сети;

2) снять защитную крышку с контроллера и перевести кнопку «СЕТЬ» на его панели в положение ВЫКЛ. (рисунок 18);

3) разжать защёлки пылесборника и выкатить его из-под фильтра*;

Примечание: *В случае невозможности произвести запыление через выгружное отверстие, сделать это через сервисный люк, расположенный на торцевой стенке фильтра.

1) открыть шиберную заслонку, установленную на бункере выгрузки пыли;

2) снизить расход очищаемого воздуха на 40-50 % (перекрыть заслонку перед вытяжным вентилятором либо снизить обороты вентилятора при помощи регулирующего устройства);

3) включить вытяжной вентилятор;

4) в отверстие бункера выгрузки пыли с помощью лопатки подавать (подбрасывать) небольшими порциями средство предзапыления, до тех пор, пока в фильтр не всосётся весь объем средства (рисунок 21);

5) выключить вытяжной вентилятор;

6) вернуть пылесборник на место, поджать защёлками;

7) включить контроллер, переведя кнопку «СЕТЬ» на его панели в положение ВКЛ.;

8) включить режим принудительной очистки, выдержать в этом режиме 10-15 минут, часть средства предзапыления должна осесть в пылесборнике.

Примечание – Процедуру предзапыления необходимо повторить 2-3 раза для равномерного распределения средства на поверхности фильтровальных элементов. При повторении процедуры использовать средство, осевшее в пылесборнике;

9) вернуть фильтр в режим автоматической очистки;

10) повысить расход очищаемого воздуха до проектного.

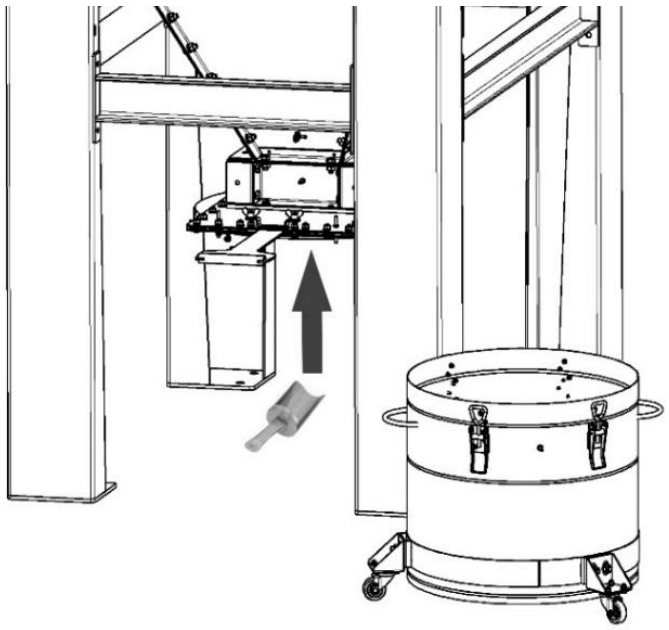


Рисунок 21

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Порядок работы с фильтром

6.1.1 Перед началом работы фильтра необходимо:

1) проверить отсутствие конденсата в колбе ВМО, при необходимости конденсат слить;

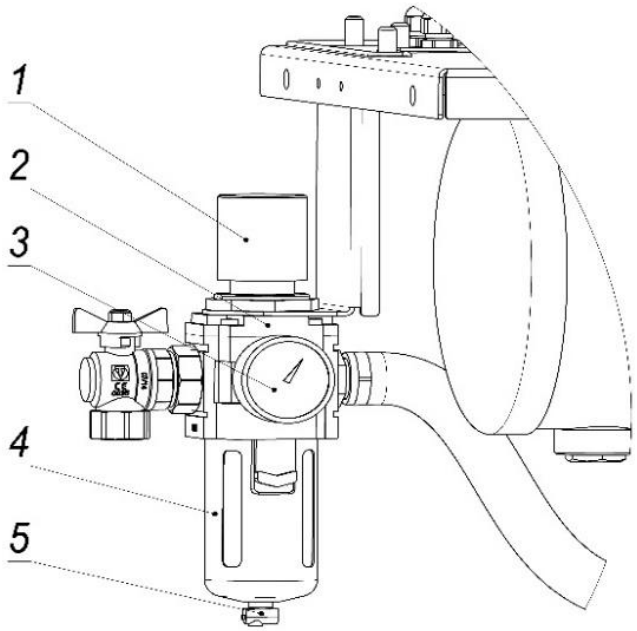
2) подать на фильтр сжатый воздух, по манометру ВМО (рисунок 22) проверить значение его давление. Если уровень давления не соответствует 0,6 – 0,7 МПа (6,0 – 7,0 бар), регулировать до нужного значения, вращая ручку на ВМО (потянуть вверх, повернуть в необходимую сторону, опустить вниз до упора);

3) проверить заполнение пылесборника, при необходимости очистить;

4) подать электропитание на фильтр;

5) включить вытяжной вентилятор вентиляционной сети.

6) фильтр запущен в работу.



1 - ручка регулировки давления;
2 - корпус;
3 - манометр;
4 - колба;
5 - слив конденсата

Рисунок 22

6.2 Указания по регулировке расхода воздуха

6.2.1 При первом пуске фильтра либо после замены фильтровальных элементов, начальное сопротивление которых минимальное, расход очищаемого воздуха (скорость фильтрации) значительно выше расчётного значения.

6.2.2 До выхода фильтра на заданные параметры работы возможна перегрузка двигателя вытяжного вентилятора. Для предотвращения этого рекомендуется выполнить регулировку расхода воздуха, дросселировать вытяжную сеть на 40 – 50 %. После установки перепад давления в фильтровальной камере 1000 Па проход сети открыть на 100 %.

6.3 Обслуживание фильтра

6.3.1 *Слив конденсата из ВМО*

Переполнение колбы ВМО приводит к попаданию влаги в фильтровальную камеру и выходу из строя фильтровальных элементов. Конденсат следует своевременно сливать, для этого необходимо:

1) перекрыть подвод к фильтру сжатого воздуха;

2) выпустить конденсат, нажав на штуцер, расположенный в низу ВМО;

3) возобновить подачу сжатого воздуха и произвести контроль величины рабочего давления на манометре ВМО, при необходимости регулировать в пределах 0,6 – 0,7 МПа (6,0 – 7 бар).

Примечание – Для фильтров в теплоизолированном исполнении слив конденсата из ВМО автоматизирован и не требует участия обслуживающего персонала.

6.3.2 *Сброс воздуха и слив конденсата из ресивера*

Перед проведением работ по обслуживанию фильтра, для предупреждения распыления скопившихся в фильтре загрязнений, воздух из ресивера необходимо выпустить. Также в случае неправильной эксплуатации фильтра (переполнения колбы ВМО) в ресивере может скопиться конденсат, что может привести к выходу из строя фильтровальных элементов. Сброс воздуха и слив конденсата происходят одновременно. Для освобождения необходимо:

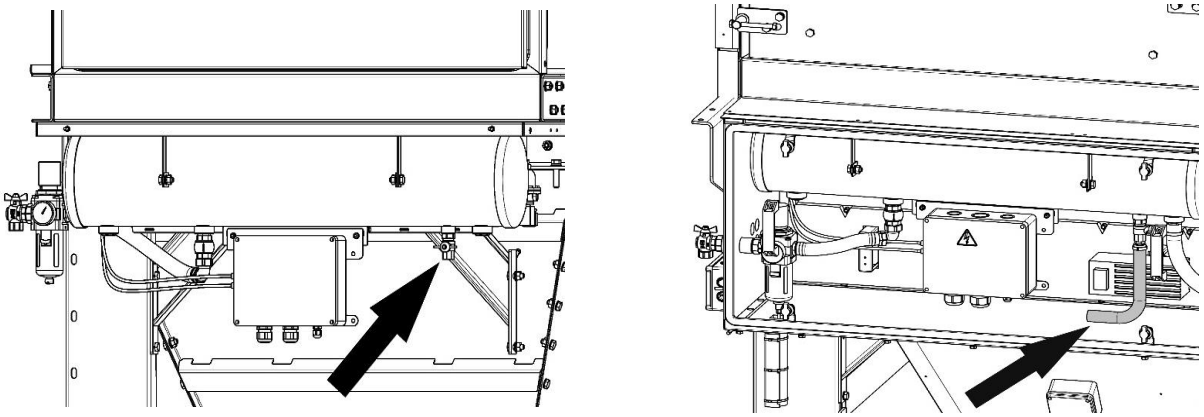
1) перекрыть подачу сжатого воздуха к фильтру;

2) разместить под краном (под трубкой для теплоизолированных фильтров) ёмкость для сбора жидкости (рисунок 23);

3) повернуть ручку крана, произойдёт выброс воздуха вместе со скопившейся жидкостью;

4) протереть корпус ресивера ветошью, кран перекрыть;

5) возобновить подачу сжатого воздуха.



без теплоизоляции ***с теплоизоляцией***

Рисунок 23

6.3.3 *Порядок замены карманов фильтрующих*

В процессе эксплуатации происходит постепенное забивание пор фильтровального материала мелкодисперсной пылью. Регенерация карманов фильтрующих становится неэффективна, они подлежат замене. Для замены карманов необходимо:

1) отключить электропитание фильтра;

2) перекрыть подачу сжатого воздуха в ресивер, выпустить воздух при помощи крана для слива конденсата. Более подробно процесс описан в пункте 6.3.2.

3) открутить ручки и открыть двери фильтровального модуля;

4) внутри камеры очищенного газа открутить крепления кронштейнов продувочных трубок, трубки демонтировать. Защитить отверстия в соединительных гайках от попадания загрязнений (заглушить ветошью). При необходимости продувочные трубки очистить от загрязнений (рисунок 24);

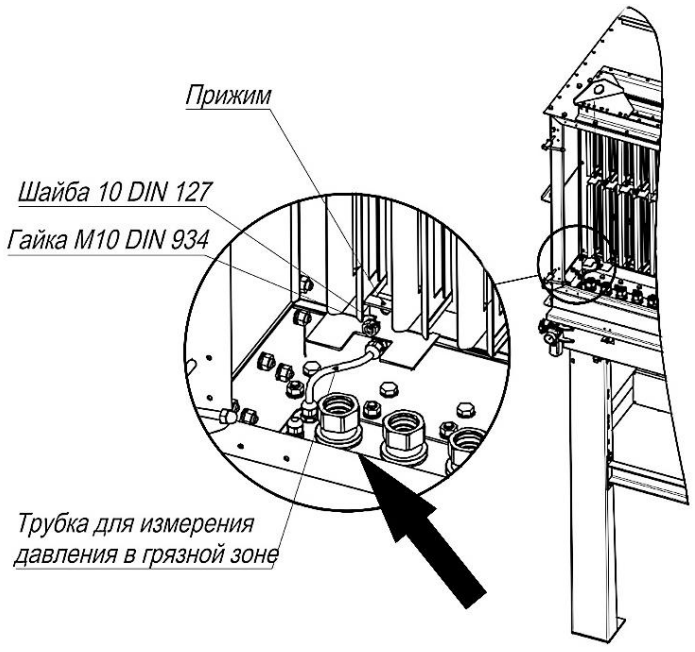


Рисунок 24

5) открутить крепления прижимов и извлечь каркасы с фильтрующим карманом из фильтровальной камеры, как показано на рисунке 25;

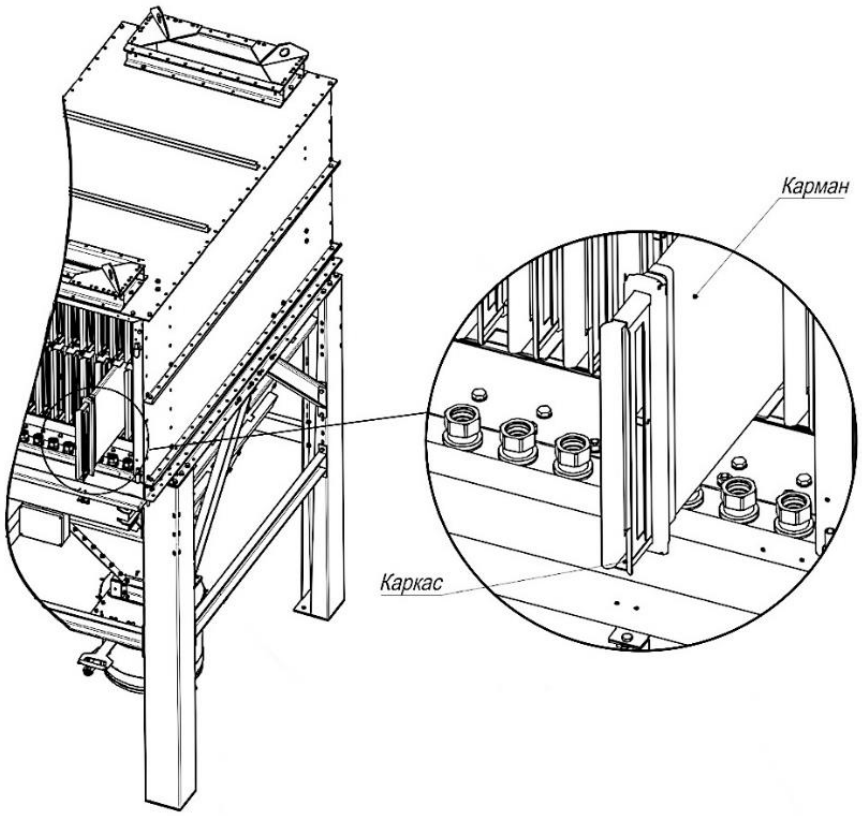


Рисунок 25

6) снять с каркасов изношенные карманы, поместить в герметичные полиэтиленовые пакеты и утилизировать согласно указаниям раздела 12;

7) при необходимости протереть каркасы ветошью, надеть новые карманы. Аккуратно, не допуская повреждения карманов, вставить фильтровальные элементы в отверстия на панели внутри камеры чистого воздуха. Контролировать через смотровой люк правильное расположение фильтровальных элементов в камере загрязнённого воздуха. Торцевая частью карманов должна упираться в углубление ложемента, расположенного в фильтровальной камере (рисунок 26).

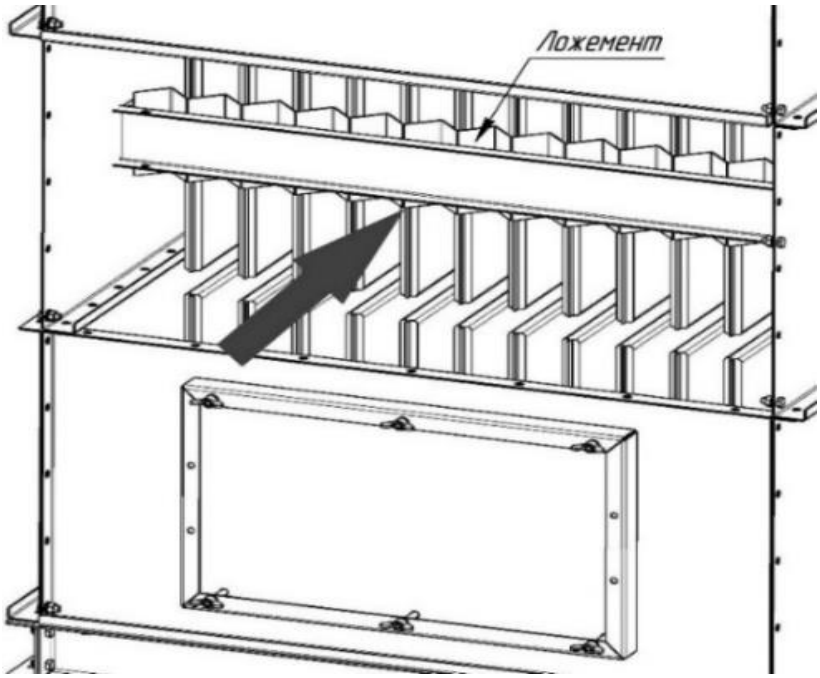


Рисунок 26

8) проверить плотность прилегания уплотнительного буртика на горловине кармана к внутренней панели фильтровальной камеры, перекосы и зазоры не допускаются. Установить и закрепить прижимы;

9) проверить состояние уплотнения в соединительных гайках внутри камеры очищенного газа. При необходимости уплотнительное кольцо заменить;

10) установить продувочные трубки в соединительные гайки, закрепить кронштейны трубок болтовым соединением, для корпусов больше двух рядов в высоту установить прижимную планку;

11) закрыть двери фильтровального модуля, плотно поджать ручками;

12) включить электропитание фильтра.

6.3.4 *Очистка пылесборника*

Переполнение пылесборника в процессе эксплуатации фильтра приведёт к заполнению бункера и блокированию карманов пылью. Для очистки пылесборника необходимо:

1) закрыть полностью шиберную заслонку на бункере пылевыгрузки;

2) расцепить защёлки и выкатить пылесборник из-под фильтра; в антистатическом исполнении предварительно разъединить заземляющее соединение.

3) пересыпать скопившуюся пыль из пылесборника в герметичный пакет (мешок), избегая просыпания, утилизировать согласно указаниям, приведённым в разделе 12;

4) вернуть пылесборник на место, закрепить защёлками. в антистатическом исполнении подключить заземляющее соединение;

5) открыть шиберную заслонку.

6.3.5 *Продувка трубок контроля перепада давления*

В процессе эксплуатации фильтра могут засоряться трубки, соединяющие грязную и чистую зону с штуцерами контроллера, в результате чего перепад давления может измеряться некорректно. Трубки необходимо продувать не реже раза в месяц, для этого:

1) отсоединить трубки от штуцеров контроллера, предварительно маркировать «+» и «-»;

2) кратковременно подать в трубки сжатый воздух;

3) подключить трубки к штуцерам в соответствии с маркировкой, проверить корректность показаний.

6.3.6 *Замена мембраны импульсного клапана*

При штатной работе после поступления питания на соленоид должен раздаться хлопок от выходящего из ресивера сжатого воздуха. В случае износа и неплотного прилегания мембраны будут слышны шипение или свист.

Для замены мембраны необходимо (рисунок 27):

1) отключить питание фильтра и вентилятора, перекрыть подвод сжатого воздуха;

2) спустить давление из ресивера. Для этого воспользоваться краном слива конденсата;

3) открутить крепёж клапана;

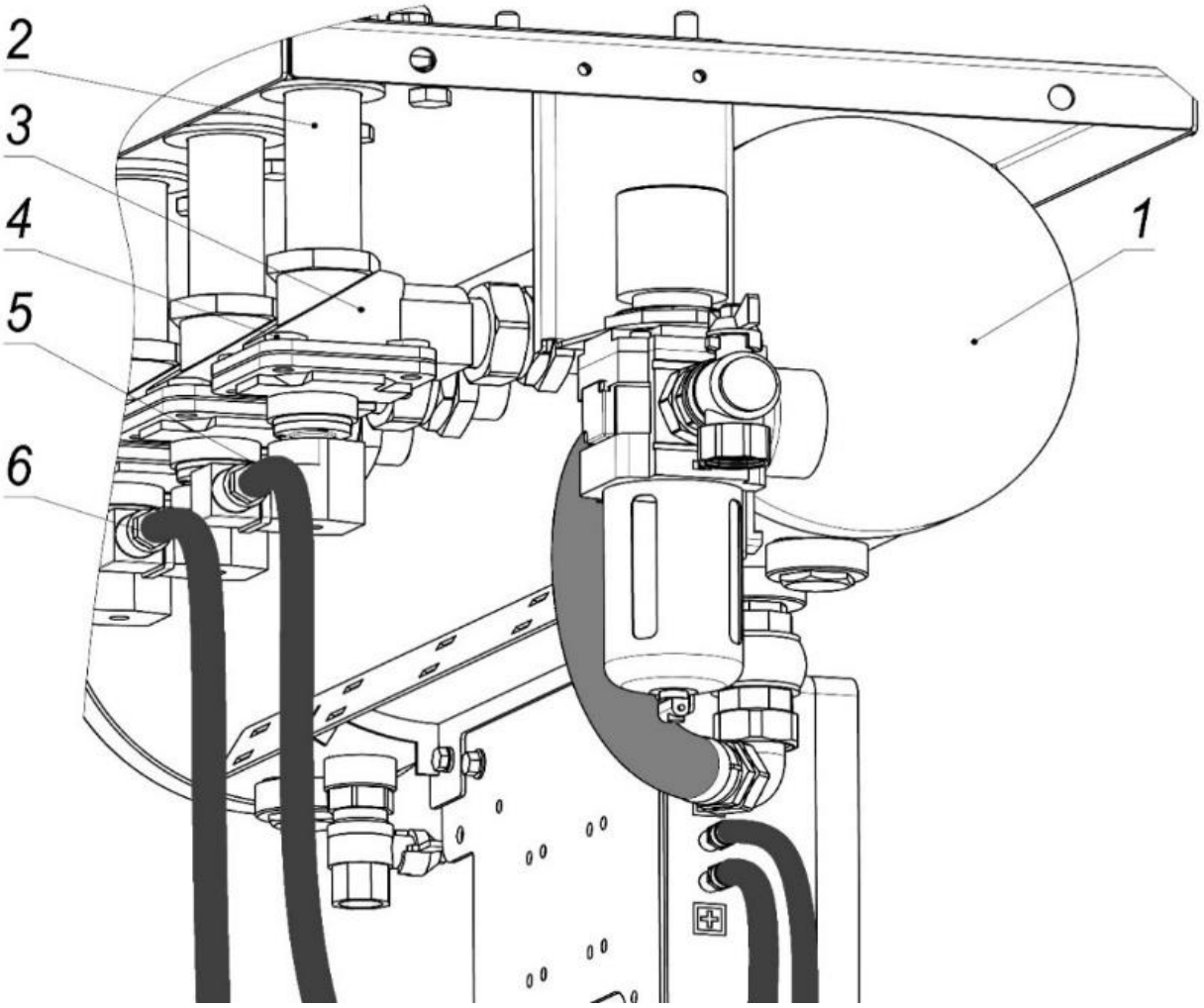
4) снять крышку клапана и соленоид, при необходимости отсоединить кабель питающий;

5) заменить мембрану (заказывается как ЗИП, код для заказа 997190);

6) установить элементы в обратной последовательности;

7) подать сжатый воздух в систему, восстановить электропитание;

8) проверить работоспособность клапанов.



1 - ресивер;
2 - сгон;
3 - импульсный клапан;
4 - крепёж клапана;
5 - соленоид;
6 - кабель подключения клапана

Рисунок 27

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1.1 Техническое обслуживание фильтра должно проводиться с периодичностью, указанной в руководстве по эксплуатации.

7.1.2 Техническое обслуживание и ремонт фильтра в течение всего срока службы должны проводиться квалифицированным персоналом.

7.1.3 Перечень регламентных работ приведён в таблице 8. Работы должны проводиться не реже указанных интервалов.

Таблица 8

Периодичность	Описание работ
Ежедневно	• Проверять давление сжатого воздуха, подаваемого в фильтр, по манометру ВМО: 0,6 – 0,7 МПа (6,0 – 7,0 бар) • Проверять отсутствие конденсата в колбе ВМО, при обнаружении – сливать. • Проверять систему на герметичность. • Удалять пыль из пылесборника при его наполнении
Еженедельно	• Проверять состояние уплотнений и отсутствие пыли на поверхностях камеры очищенного газа. • Проверять состояние контроллера, его настройки, надёжность креплений и соединения. • Проверять исправность пневматических клапанов системы регенерации. • Протирать ветошью загрязнения на корпусе фильтра, поверхностях системы очистки, на контроллере
Ежемесячно	• Выполнять продувку трубок, соединяющих грязную/чистую зону фильтра с штуцерами контроллера (измерение перепада давления)
Ежегодно	• Проверять состояние стальных конструкций и крепёжных соединений. • Проверять состояние электрических цепей. • Очищать всю фильтровальную установку от налипшей пыли

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ФИЛЬТРА (не связанные с электрокомпонентами) НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЁННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ И ПЕРЕКРЫТОЙ ПОДАЧЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА! ВОЗДУХ ИЗ РЕСИВЕРА ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫПУЩЕН!

7.1.4 Периодичность замены фильтровальных элементов определяется особенностями обслуживаемого технологического процесса. На необходимость замены фильтровальных элементов указывает:

− достижении перепада давления на фильтре ΔРобщ. 2000 Па;

− после доочистки давление не упало;

− превышении остаточной концентрации пыли на выходе значения 10 мг/м^3;

− обнаружении пыли в чистой зоне корпуса фильтра (износ уплотнений, повреждение или износ фильтровального элемента).

8 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.1.1 При работе установки могут возникать отказы, связанные с работой системы регенерации. О возникающих отказах можно судить как по внешним признакам, так и по показаниям приборов (манометру ВМО, индикации контроллера КФ-3-М). Перечень возможных неисправностей приведён в таблице 9.

Таблица 9

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
1) Не работает контроллер	Отсутствует сетевое напряжение ~ 230 В (50 Гц)	Проверить наличие сетевого напряжение и правильность его подключения
	Вышел из строя предохранитель	Заменить предохранитель
	Сбой при загрузке программы	Перезагрузить контроллер, выдержав 10 секунд с выключенным питанием.
2) Не работает очистка фильтра	Некорректные настройки контроллера	Перенастроить контроллер согласно инструкции, изложенной в настоящем РЭ
	Отсутствует подача сжатого воздуха	Проверить подачу сжатого воздуха на фильтр, его давление должно находиться в интервале 0,6 – 0,7 МПа (6,0 – 7,0 бар)
	Вышли из строя один или несколько электромагнитных клапанов (клапаны пропускают воздух)	Очистить мембрану от посторонних предметов, при необходимости заменить
3) Срабатывание сигнала АВАРИЯ на контроллере	Регенерация фильтровальных элементов не эффективна из-за забивания пор фильтровального материала. Текущее значение dP превышает значение уставки dPТрев., более 20 мин	Заменить фильтровальные элементы
	Засорены трубки манометра	Демонтировать трубки и очистить от засора
	Неисправен манометр контроллера	Заменить контроллер
Сброс сигнала АВАРИЯ осуществляется одновременным нажатием кнопок [+] и [-]		
4) Не работают электромагнитные клапаны	Некорректные настройки контроллера	Перенастроить контроллер КФ-3 согласно инструкции, изложенной в настоящем РЭ
	Нет соединения с электромагнитным клапаном	Провести проверку подключения электромагнитных клапанов
	Засорение электромагнитного клапана	Очистить засорившийся клапан
	Неисправность электромагнитных клапанов	Заменить неисправный клапан
5) Снижение производительности фильтра	Недостаточная очистка фильтровальных элементов	Провести дополнительную очистку согласно инструкции, изложенной в настоящем РЭ
	Износ фильтровальных элементов	Заменить

Примечание – Если неисправность устранить не удалось, следует обратиться в отдел гарантийного и сервисного обслуживания завода-изготовителя, контактный телефон (812) 335-00-33 (доб. 435, 119).

8.1.2 В случае возникновения аварийной ситуации контроллер может отображать соответствующие индикаторы, появляются определённые надписи на дисплее. Перечень возможных надписей сведён в таблицу 10.

Таблица 10

Надпись на дисплее	**Условия появления**	**Способ устранения**
КЗ ЭМ…КОНТ…	Ток в цепи указанного клапана превысил значение уставки «**ITрев. >**». Пример: «КЗ ЭМ3 КОНТ2» - короткое замыкание в цепи 3-го клапана контроллера 2 (МИ1). Контроллер 1 – МУ.	1.Проверить наличие КЗ в цепи указанного клапана. 2.Проверить значение уставки «**ITрев. >».** 3.Проверить целость предохранителя 24 VAC. 4.В случае отсутствия вышеперечисленных причин передать контроллер в ремонт.
КЗ 24V	Предполагается наличие короткого замыкания в цепи питания МИ 24 VAC. Возможно появление данной ошибки без МИ. В таком случае данная ошибка равнозначна ошибке «КЗ ЭМ…КОНТ…»	1.Проверить наличие КЗ в цепях «24 VAC» МУ и МИ. 2.Проверить значение уставки «**ITрев. >».** 3.Проверить целость предохранителя 24 VAC. 4.В случае отсутствия вышеперечисленных причин имеет наличие внутренняя неисправность контроллера. Передать контроллер в ремонт.
ОБРЫВ ЭМ…КОНТ…	Ток в цепи указанного клапана ниже значения уставки «**ITрев. <**»	1.Проверить целость цепи указанного клапана. 2.Проверить значение уставки «**ITрев. <**». 3.Проверить целость предохранителя 24 VAC. 4.В случае отсутствия вышеперечисленных причин имеет наличие внутренняя неисправность контроллера. Передать Контроллер в ремонт.
ОШИБКА ФЛЭШ	-	1.Перезагрузить контроллер. 2.В случае повторного появления сообщения после перезагрузки, отправить контроллер в ремонт.

Примечание – Сброс аварийных сообщений производится одновременным нажатием кнопок [+], [-] после устранения причины аварии.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Гарантия на оборудование действует в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента исполнения предприятием-изготовителем обязательства по поставке при условии соблюдения покупателем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

9.2 Действие гарантии не распространяется на сменные фильтровальные элементы, срок службы которых зависит от интенсивности работ и соблюдения правил их эксплуатации.

9.3 Реквизиты предприятия-изготовителя для обращения в случае возникновения претензий к качеству изделия:

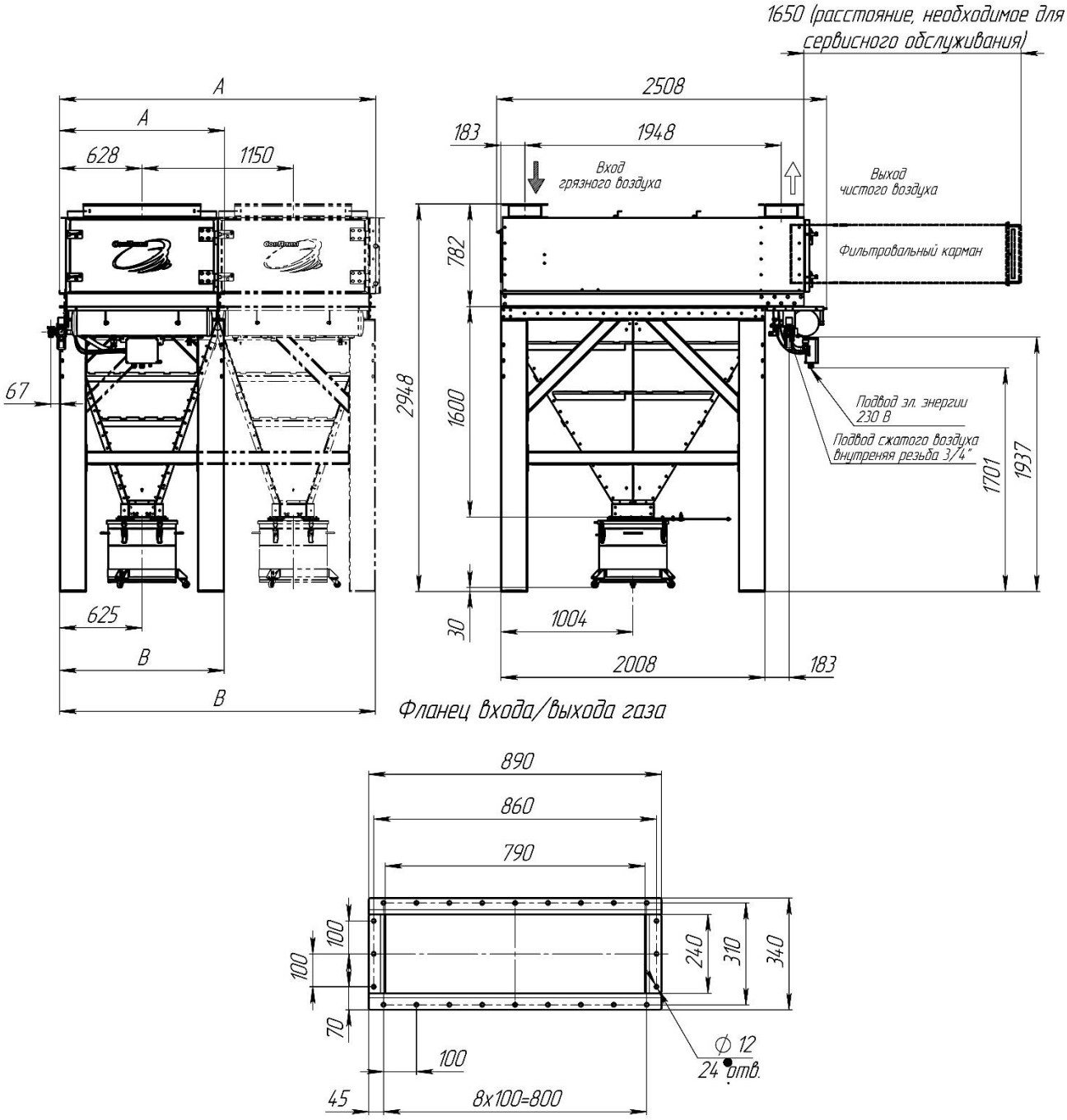
− адрес: АО "СовПлим", шоссе Революции, д.102, корп. 2, г. Санкт-Петербург, Россия, 195279;

− телефон: (812) 33-500-33;

− E-mail: info@sovplym.com;

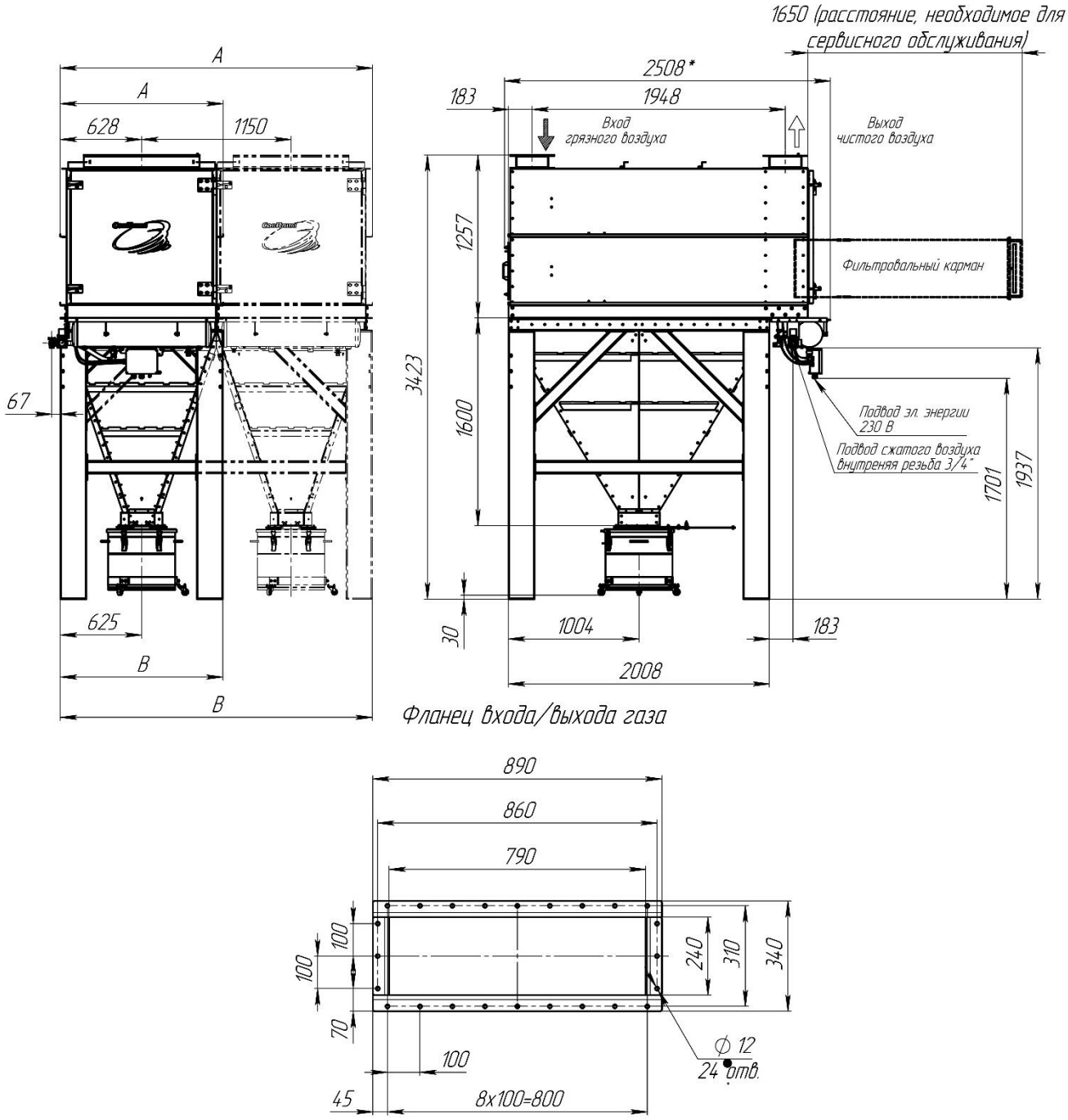
− сайт: www.sovplym.ru.

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ФИЛЬТРОВ
(справочное)



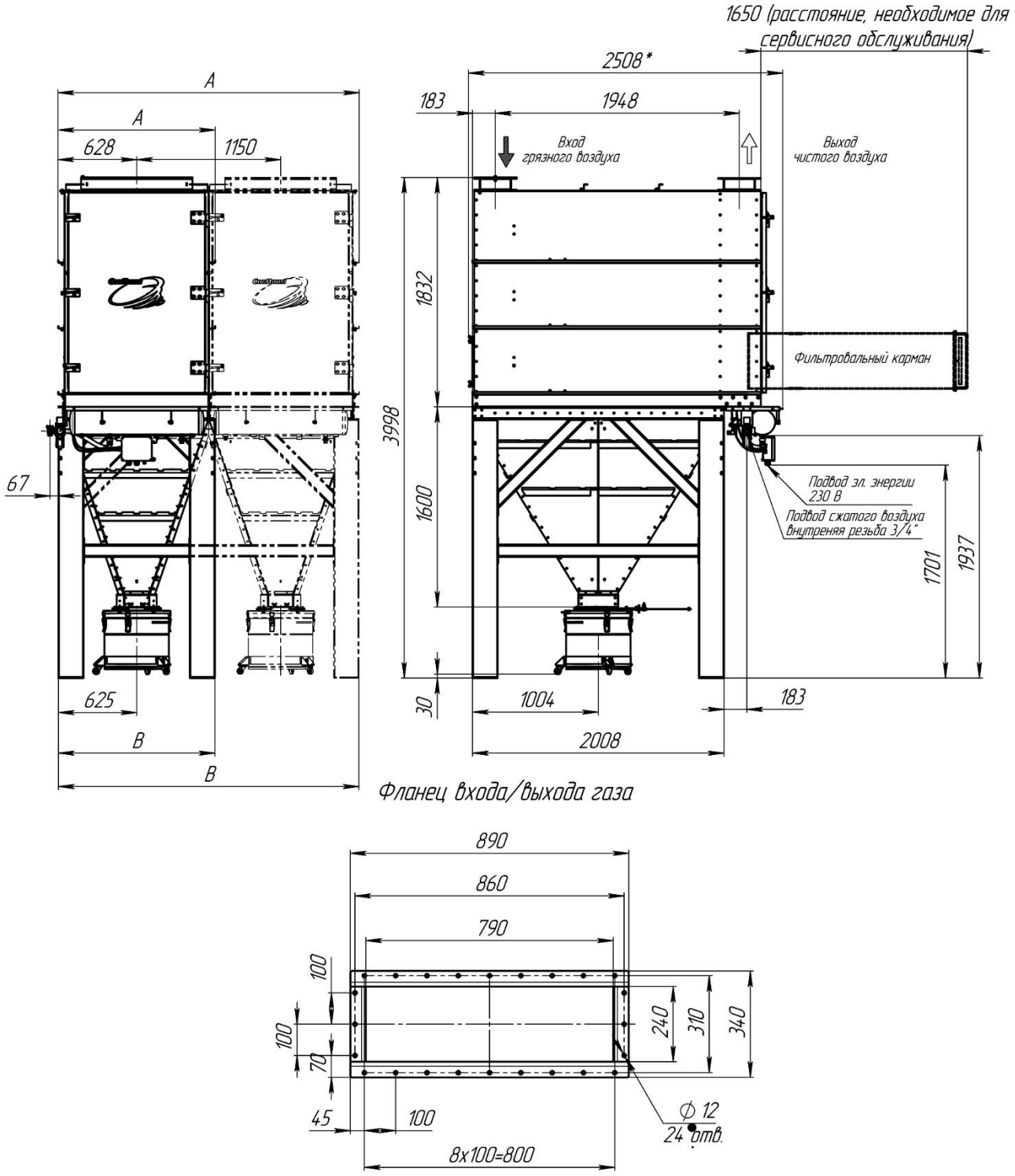
Модель	A, мм	B, мм
SFN-18/1	1255	1250
SFN-18/2	2405	2400
SFN-18/3	3555	3350
SFN-18/4	4705	4700

Рисунок А.1 – Габаритные и присоединительные размеры моделей SFN-18/X-GV/DB



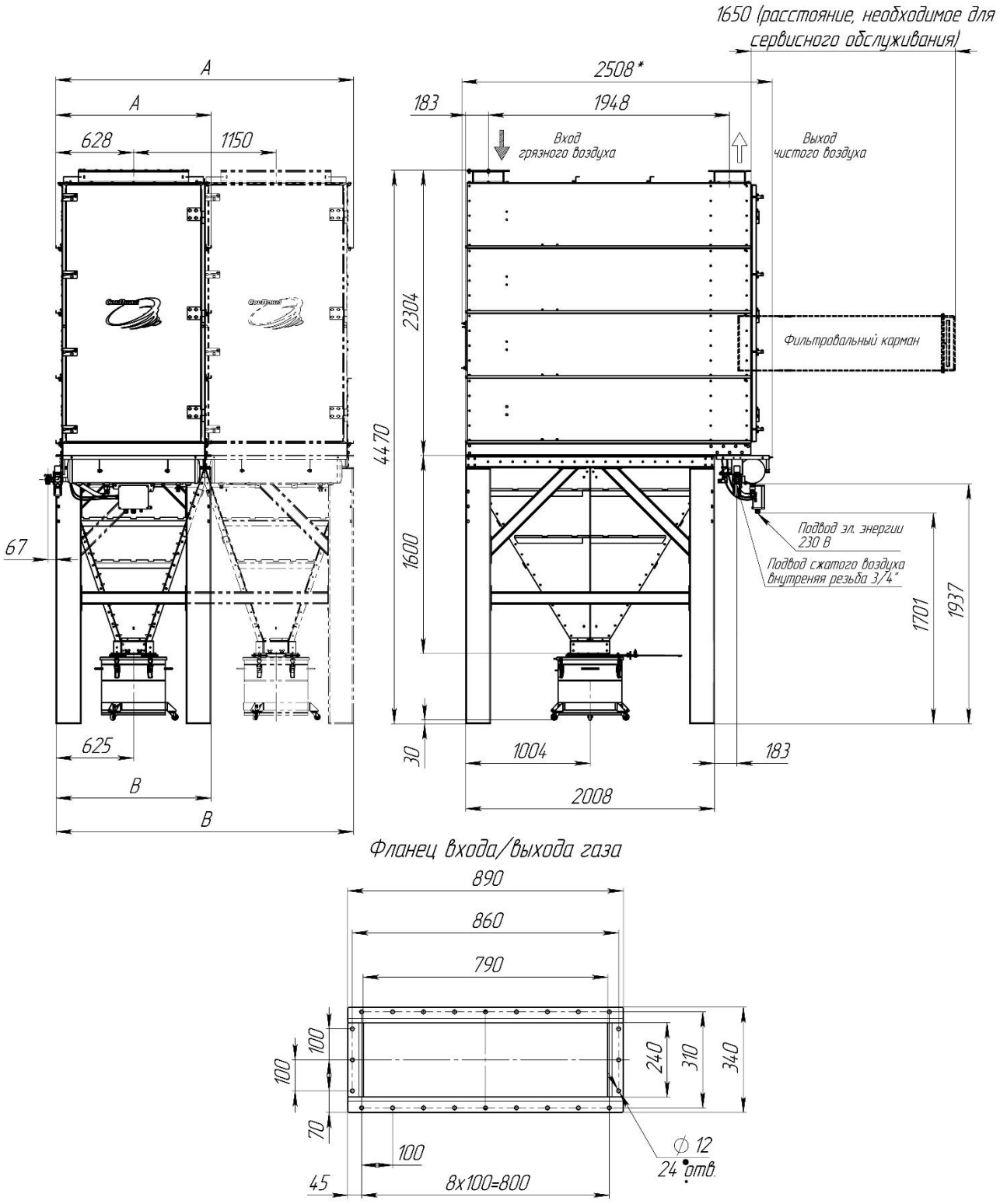
Модель	A, мм	B, мм
SFN-36/1	1255	1250
SFN-36/2	2405	2400
SFN-36/3	3555	3350
SFN-36/4	4705	4700

Рисунок А.2 – Габаритные и присоединительные размеры моделей SFN-36/X-GV/DB



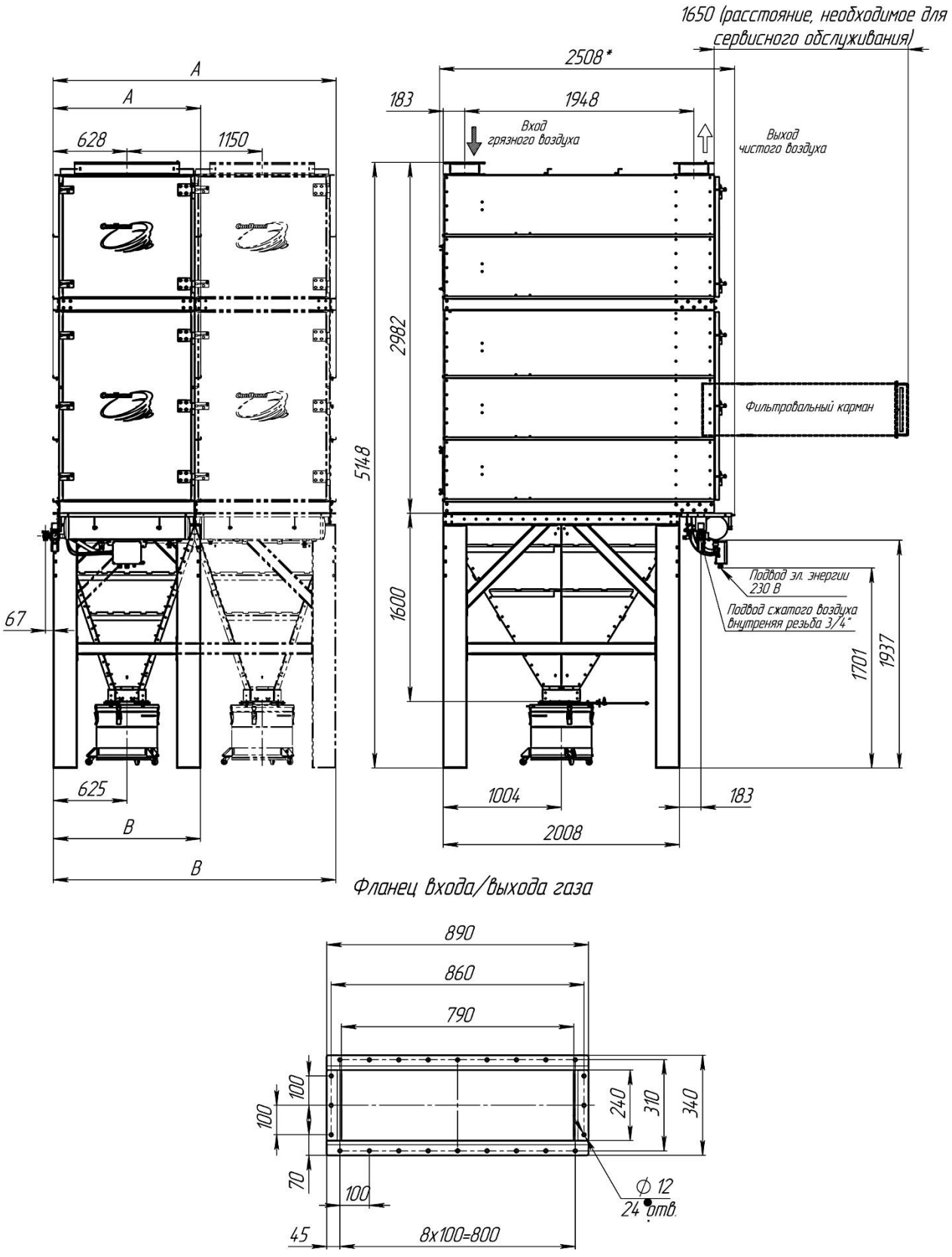
Модель	A, мм	B, мм
SFN-54/1	1255	1250
SFN-54/2	2405	2400
SFN-54/3	3555	3350
SFN-54/4	4705	4700

Рисунок А.3 – Габаритные и присоединительные размеры моделей SFN-54/X-GV/DB



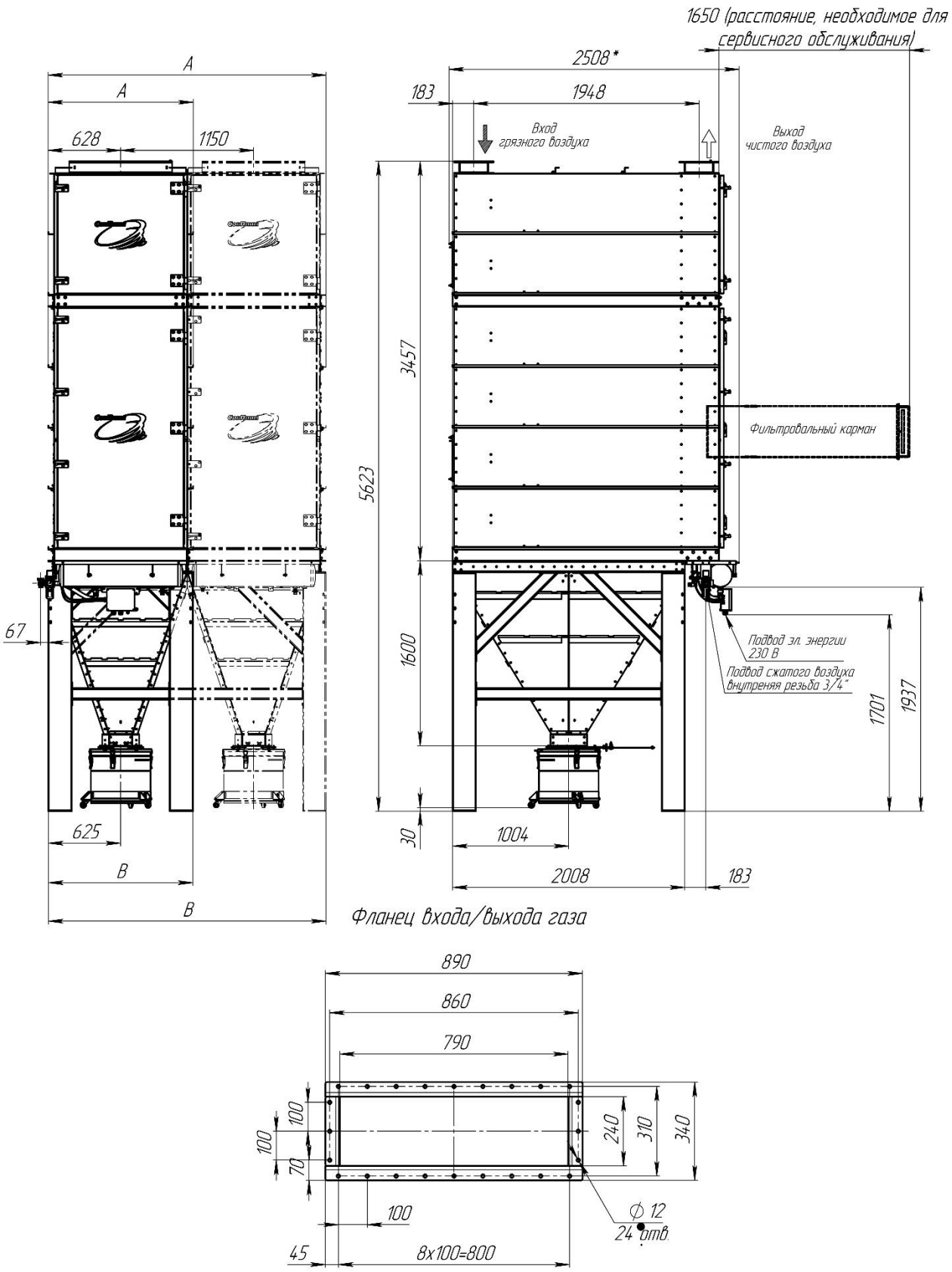
Модель	A, мм	B, мм
SFN-72/1	1255	1250
SFN-72/2	2405	2400
SFN-72/3	3555	3350
SFN-72/4	4705	4700

Рисунок А.4 – Габаритные и присоединительные размеры моделей SFN-72/X-GV/DB



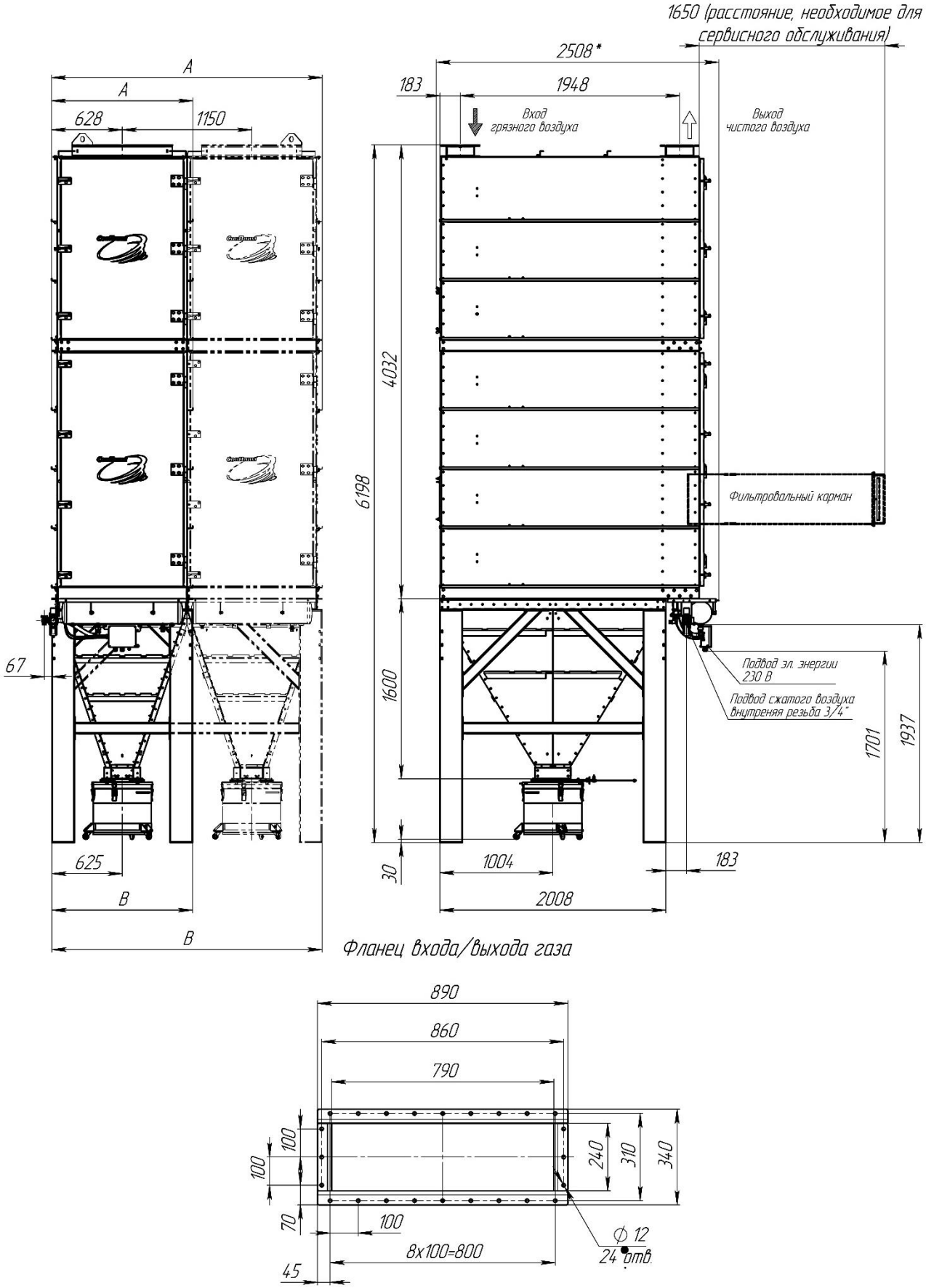
Модель	B, мм	B_1, мм
SFN-90/1	1255	1250
SFN-90/2	2405	2400
SFN-90/3	3555	3350
SFN-90/4	4705	4700

Рисунок А.5 – Габаритные и присоединительные размеры моделей SFN-90/X-GV/DB



Модель	A, мм	B, мм
SFN-108/1	1255	1250
SFN-108/2	2405	2400
SFN-108/3	3555	3350
SFN-108/4	4705	4700

Рисунок А.6 – Габаритные и присоединительные размеры моделей SFN-108/X-GV/DB



Модель	A, мм	B, мм
SFN-126/1	1255	1250
SFN-126/2	2405	2400
SFN-126/3	3555	3350
SFN-126/4	4705	4700

Рисунок А.7 – Габаритные и присоединительные размеры моделей SFN-126/X-GV/DB

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ И СИСТЕМЫ ПНЕВМООБРУШЕНИЯ

(справочное)

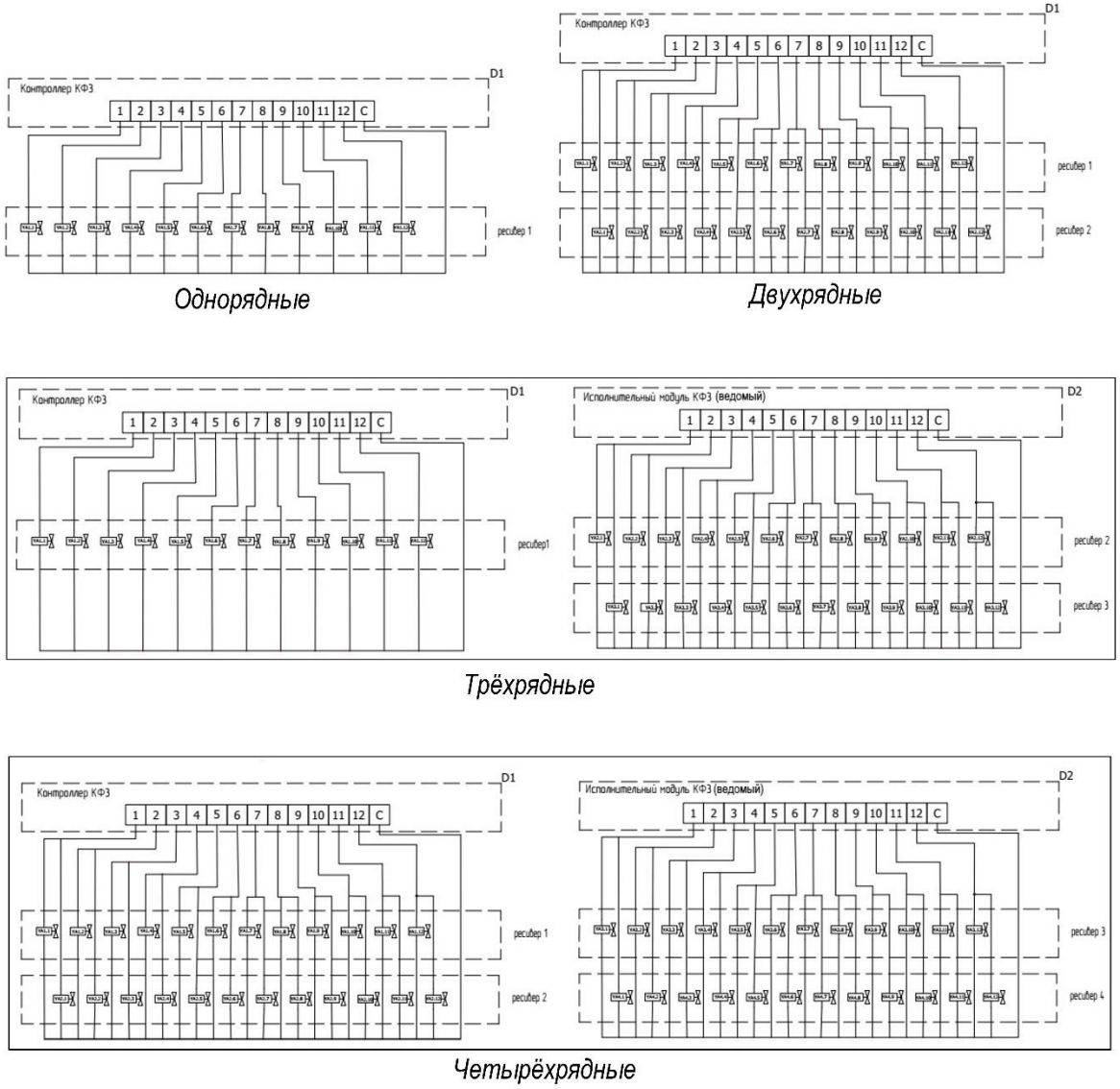


Рисунок Б.1 – Схемы подключения клапанов

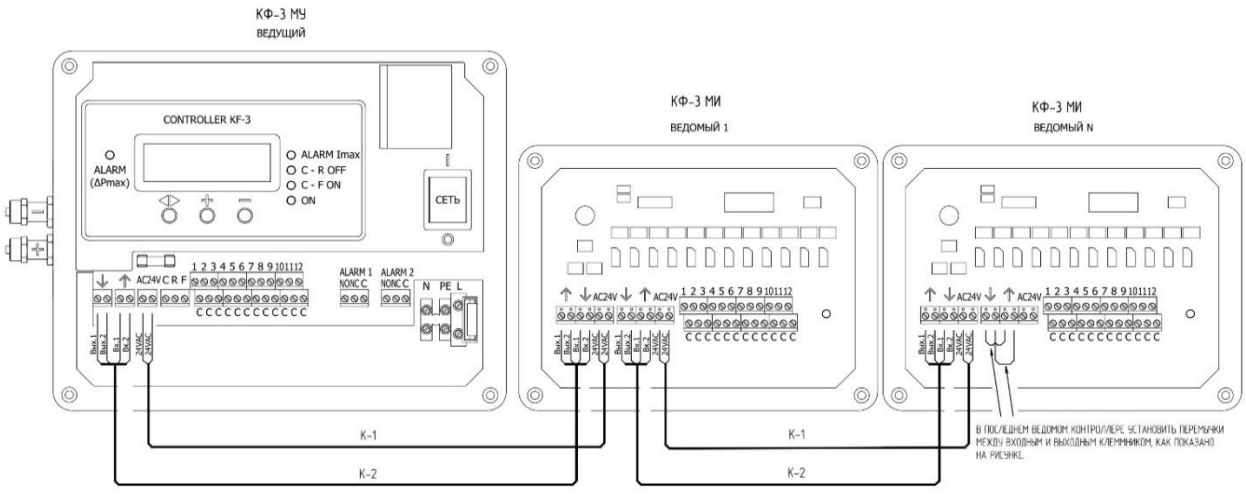


Рисунок Б.2 – Схемы подключения ведомого блока контроллера

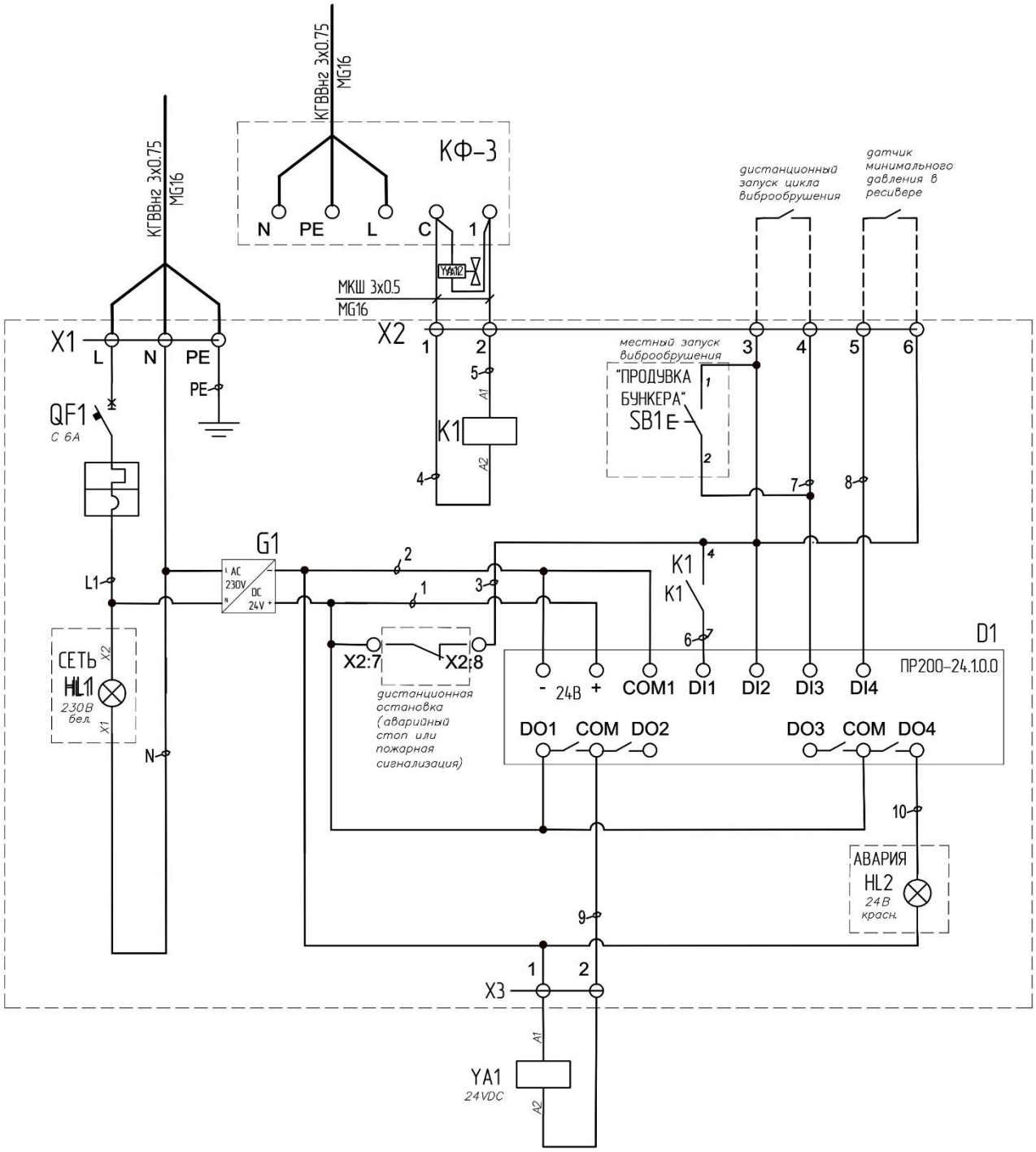


Рисунок Б.3 – Схема электрическая подключения системы пневмообрушения без обогрева

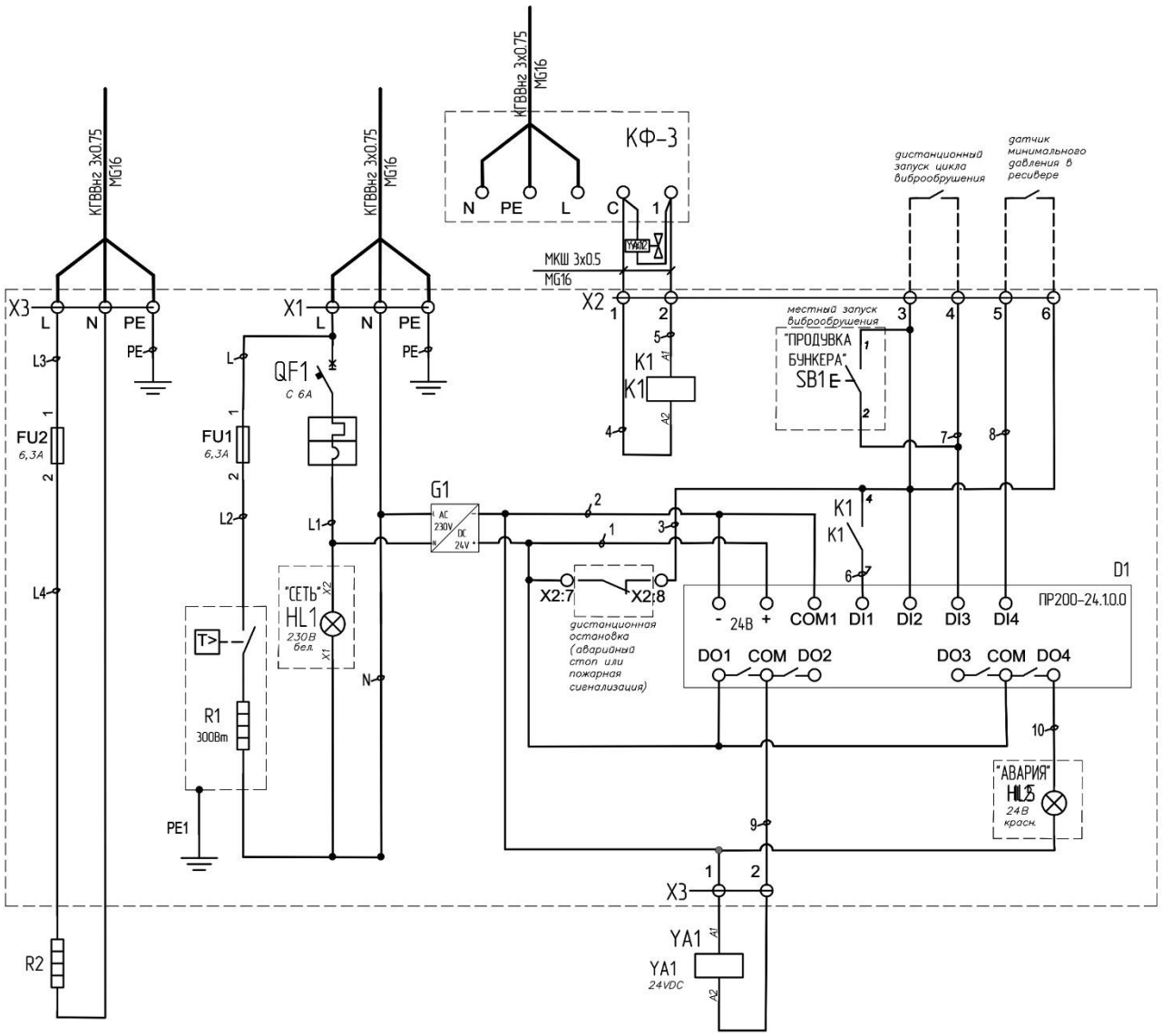


Рисунок Б.4 – Схема электрическая подключения системы пневмообрушения с обогревом

ПРИЛОЖЕНИЕ В – СХЕМЫ МОНТАЖНЫЕ
(рекомендованное)

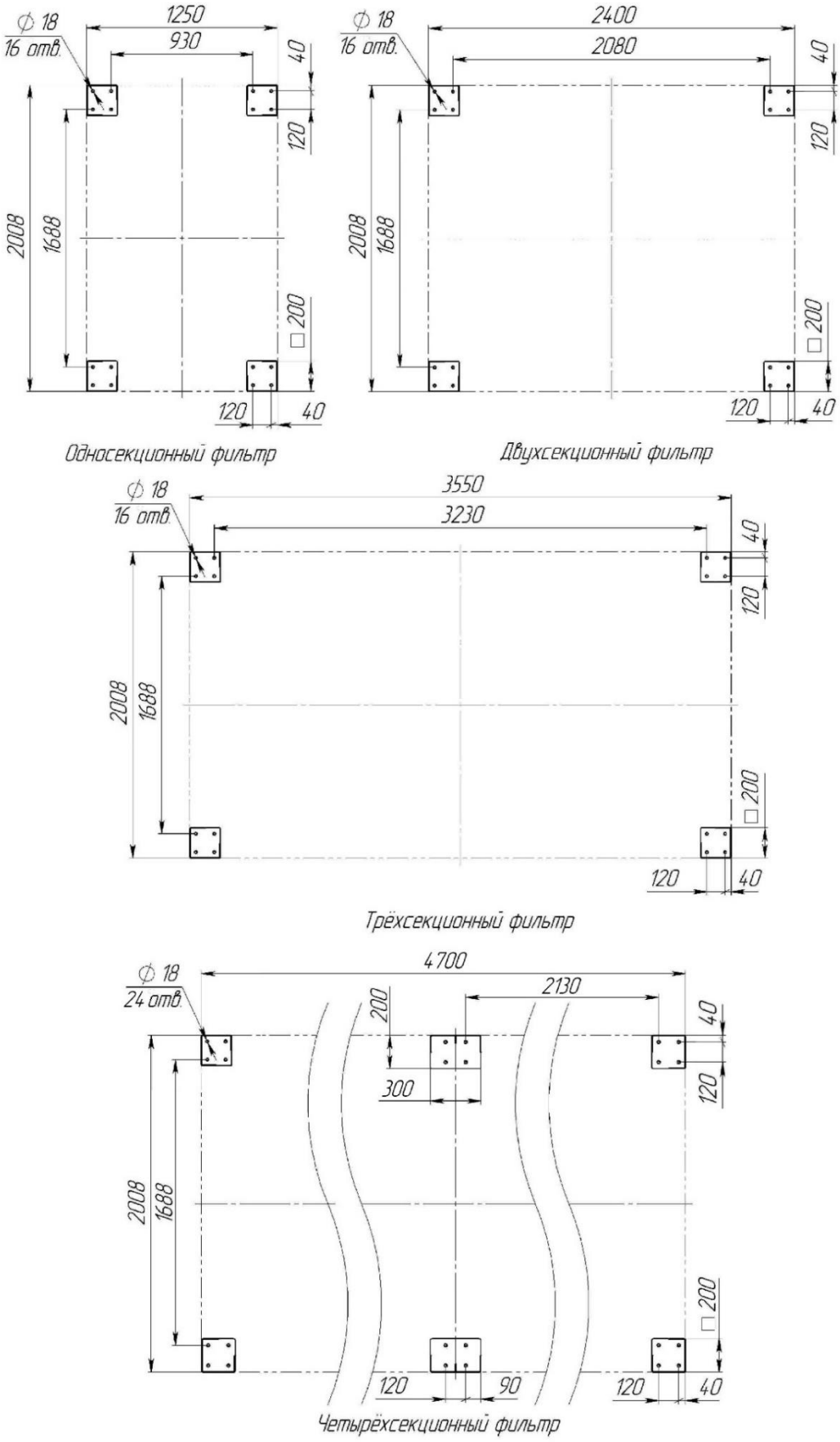
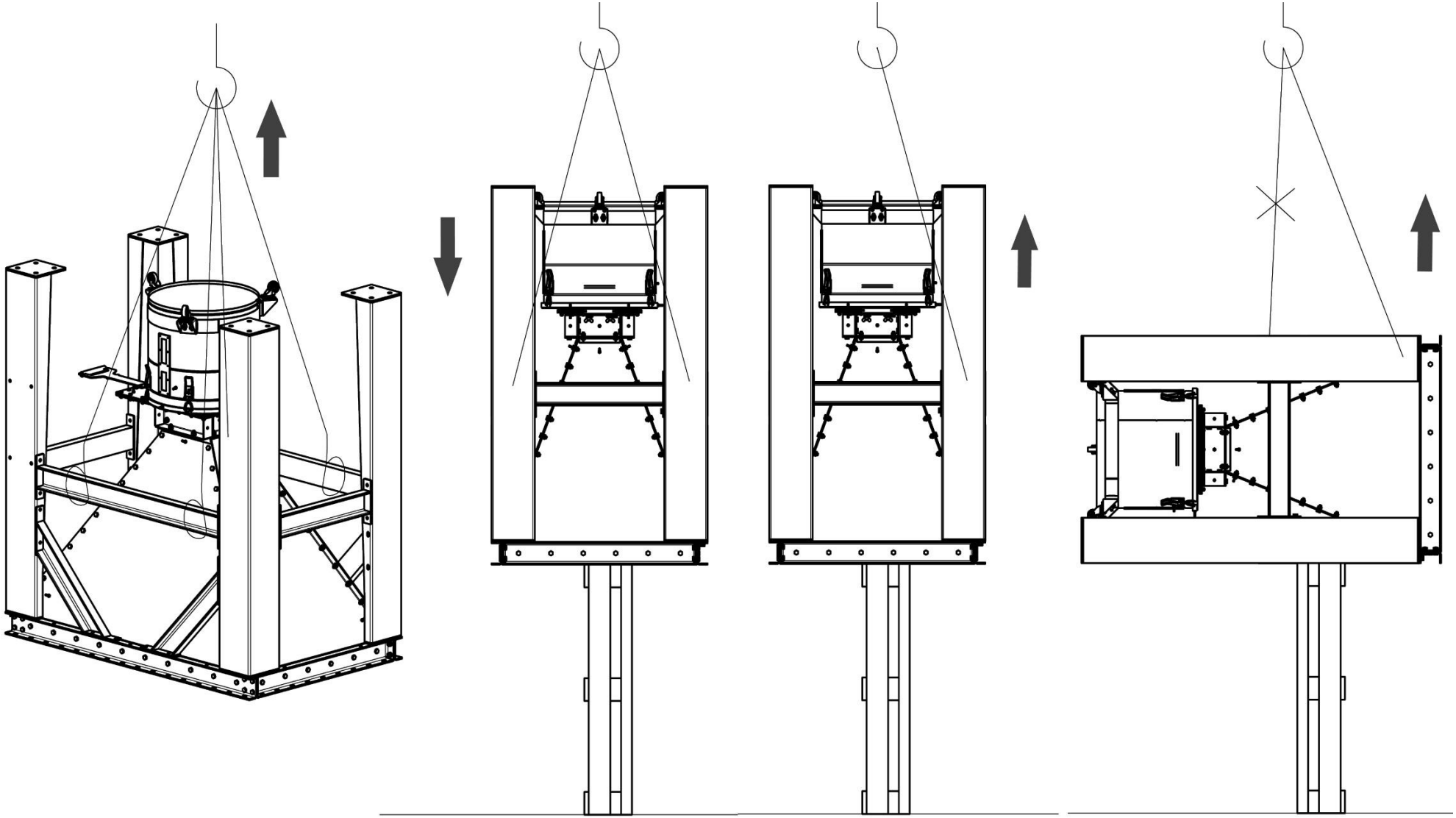


Рисунок В.1

ПРИЛОЖЕНИЕ Г – СХЕМЫ СТРОПОВКИ

(справочное)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОВПЛИМ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 195279, Россия, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, 102, 2
Основной государственный регистрационный номер 1027804185001.
Телефон: 8 (812) 335-00-33 Адрес электронной почты: info@sovplym.com
в лице Генерального директора Ханина Александра Мироновича
заявляет, что Оборудование газоочистное и пылеулавливающее: Промышленные фильтры серии SFN, SFL, SFB, SFS, SFM, SFH, SFN-eX, SFL-eX, SFB-eX, SFS-eX, SFM-eX, SFH-eX. Торговая марка: "СовПлим".
Изготовитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОВПЛИМ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 195279, Россия, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, 102, 2 Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3646-041-05159840-2016 «Промышленные фильтры для очистки воздуха».
Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8421
Серийный выпуск
соответствует требованиям
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)
Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)
Декларация о соответствии принята на основании
Протокола испытаний № 955КТ21 от 27.09.2021 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Комтест" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ31)
Схема декларирования соответствия: 1д
Дополнительная информация
"ГОСТ 12.2.003-91 ""Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"". ГОСТ МЭК 60204-1-2007 (IEC 60204-1:1997) ""Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования"". ГОСТ 30804.6.2-2013 ""Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний""; ГОСТ 30804.6.4-2013 ""Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 ""Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды"". Условия
хранения конкретного изделия, срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.".

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 26.09.2026 включительно.

_____ М.П. Ханин Александр Миронович
(подпись) (Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.16113/21
Дата регистрации декларации о соответствии: 04.10.2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Номер: KZ20VWF00300401
Дата: 21.02.2025

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____
_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности по объекту Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту".

Материалы поступили на рассмотрение: KZ49RYS00968325 от 23.01.2025 г.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту", 020800, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЕРЕЙМЕНТАУСКИЙ РАЙОН, БЕСТОГАЙСКИЙ С.О., С.КЫЗЫЛТУ, улица Болашак, дом № 11, 070340013351, МУХИДЕНОВ ЭРИК ЗЕЙНУЛЛОВИЧ, +77026616646 (Эколог), info@ KYZYLTU.KZ

Общее описание видов намечаемой деятельности. и их классификация. Намечаемая деятельность и название проекта : «Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан». Согласно п.п. 2.3 раздела 1 приложения 1 к Экологическому кодексу РК намечаемая деятельность определена как «первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых».

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объекта). Ориентировочные сроки строительства: начало строительства – 3 квартал 2025 года, продолжительность строительных работ ориентировочно составят 24 месяца. Эксплуатация рассчитана предположительно на срок 25 лет. Сроки пост-утилизации будут определены соответствующим проектом на этапе окончания отработки месторождения Кызылту.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. Осуществление намечаемой деятельности планируется в Ерейментауском районе Акмолинской области. Административный центр района – село Бестогай, находится в 13 км северо-восточней, областной центр – г.Кокшетау в 266 км. Ближайший к объектам проектируемого производства населённый пункт – село Кызылту удален в 2,98 км восточней от объекта. К востоку от участка размещения размещена железная дорога – Заозерное – Ерейментау. В непосредственной близости от участка расположен действующий карьер месторождения Кызылту (700 м) по добыче руды. Участок для размещения объектов намечаемой деятельности объекта расположен на землях промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности и иного несельскохозяйственного назначения, также на участках сельскохозяйственного назначения (согласно данных Автоматизированной системы

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.

государственного земельного кадастра - aisgzk.kz). Расположение предприятия определено близостью к карьеру по добыче руды с содержанием меди и молибдена, также относительно равнинной местностью.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Намечаемая деятельность предназначена для переработки сульфидной руды, добываемой на карьере месторождения Кызылту и производства концентрата меди и молибдена методом флотационного обогащения. Конечный продукт производства проектируемого комплекса – концентраты меди и молибдена. На планируемом к постройке опытно-промышленной фабрике предприятии планируется перерабатывать 3 000 000 тонн медно-молибденовой руды в год с увеличением мощности до 6 000 000 тонн/год, из которой будет получено: Меди в виде медного концентрата – 14 310 т/год с содержанием меди не менее 20%; Концентрат соответствует марке КМ3 по СТ РК 2330-2013 «Концентрат медный. Технические условия». Молибдена в виде молибденового концентрата – 90 т/год с содержанием молибдена не менее 22%; Фабрика будет состоять из следующих участков и сооружений: • Вахтовый поселок • Административно – складская зона • Рудный склад и дробильно-сортировочный комплекс • Обогатительная фабрика • Хвостохранилище. Режим работы составит – круглогодичный. Площадь размещения объекта– около 430 гектара. Ориентировочные географические координаты участка: 1) 51°51'49.17"С, 72°32'11.48"В; 2) 51°51' 42.42"С, 72°32'52.59"В; 3) 51°51'22.68"С, 72°32'13.69"В; 4) 51°51'29.36"С, 72°32'0.53"В; 5) 51°51'16.89"С, 72°31'35.53"В; 6) 51°51'22.07"С, 72°31'27.56"В; 7) 51°51'6.58"С, 72°30'53.91"В; 8) 51°50'32.37"С, 72°30'37.12"В; 9) 51°48'56.79"С, 72°28'52.76"В; 10) 51°49'7.47"С, 72°28'18.82"В; 11) 51°50'38.36"С, 72°30'26.64"В; 12) 51°50' 33.27"С, 72°30'36.00"В; 13) 51°51'7.90"С, 72°30'52.58"В; 14) 51°51'35.30"С, 72°31'52.44"В; 15) 51°51'36.86"С, 72°31'50.27"В; 16) 51°51'49.19"С, 72°32'11.86"В.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Намечаемая деятельность предназначена для переработки сульфидной руды флотационным методом. Технологический процесс состоит из следующих технологических циклов: •рудоподготовки, в ходе которой руда с исходных размеров кусков до 1000 мм дробится и измельчается до размеров 70% - 0,074 мм, что обеспечивает отделение медьсодержащих минералов от горной породы. •флотационного обогащения, в ходе которых медьсодержащие и молибденсодержащие минералы выделяются в отдельные концентраты, являющихся товарной продукцией предприятия; •складирование породы, не содержащих полезных минералов в хвостохранилище. Последовательность технологических операций следующая: 1) Руда добывается в карьере и выгружается самосвалами в приемный бункер дробильно-сортировочного комплекса; 2) Дробление руды происходит в несколько стадий до достижения размеров руды, пригодных для измельчения в шаровых мельницах: • Первая стадия дробления в щековой дробилке с получением крупнодробленой руды с размерами кусков до 200 мм; • Вторая стадия дробления в конусных дробилках с получением кусков с крупностью до 70 – 80 мм; • Третья стадия дробления в конусных дробилках с получением руды с размерами не более 30 мм; • Четвертая стадия дробления-измельчения валками высокого давления до размеров не более 5 мм 3) Измельчение руды проводится барабанными шаровыми мельницами, где дробленая руда смешивается с водой и измельчается мокрым способом под действие мелющих тел - металлических шаров, находящихся внутри вращающегося корпуса (барабана). Руда измельчается до размеров 70% - минус 0,071 мм, обеспечивающих раскрытие и освобождение рудных минералов от пустой породы; 4) Измельченная руда в виде пульпы подается на пенную флотацию. Первично пульпа обрабатывается реагентами, затем подается на коллективную флотацию, позволяющую выделить все рудные минералы в отдельный продукт – черновой концентрат; 5) Далее черновой концентрат направляется на операции перечисток и селективной флотации,

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.

позволяющих получить товарные концентраты меди и молибдена; 6) Отгрузка медного и молибденового концентрата в бигбеги; 7) Порода, не содержащая полезных минералов, виде пульпы подается в сгустители, где обезвоживается и направляется на хвостохранилище; 8) Вода со сгустителя собирается в отстойники технической воды и используется повторно в процессе; Данная технология характеризуется полной механизацией и высоким уровнем автоматизации – ручные операции практически отсутствуют. В период строительства фабрики предполагается выполнение следующих видов работ: земляные работы, электросварочные работы, малярные и лакокрасочные работы, газорезательные, паяльные, буровые работы, сварка полиэтиленовых труб, битумные и гидроизоляционные работы, работы по механической обработке материалов, газосварочные работы. Также предполагается использовать следующие механизмы, материалы и оборудование: инертные материалы, сухие строительные смеси, газопламенная горелка, компрессор, автотранспортная техника.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Период строительства: В ходе работ по строительству проектируемых объектов будут выделяться следующие вещества: (0123) Железо (II, III) оксиды - 3т/год, 3 к/о; (0143) Марганец и его соединения – 3 т/год, 2 к/о; (0168) Олово оксид - 2 т/год, 3 к/о; (0184) Свинец и его неорганические соединения- 2 т/год, 1 к/о; (0301) Азота (IV) диоксид – 25 т/год, 2 к/о; (0304) Азот (II) оксид – 25 т/год, 3 к/о; (0328) Углерод (Сажа)-20 т/год, 3 к/о; (0330) Сера диоксид - 10 т/год, 3 к/о; (0337) Углерод оксид 5 т/год, 4 к/о; (0342) Фтористые газообразные соединения-1,2т/год, 2 к/о; (0344) Фториды неорганические-1,3т/год, 2 к/о; (0616) Диметилбензол-25 т/год, 3 к/о; (0621) Метилбензол-70т/год, 3 к/о; (0703)Бенз/а/пирен-0,1т/год, 1 к/о; (0827) Хлорэтилен-0,1т/год, 1 к/о; (1042) Бутиловый спирт-2т/год, 3 к/о; (1061) Этанол-2т/год, 4 к/о; (1119) Этиловый эфир этиленгликоля-2 т/год, нет; (1210)Бутилацетат-25т/год, 4 к/о; (1240) Этилацетат-2 т/год, 4 к/ о; (1325) Формальдегид-2т/год, 2 к/о; (1401) Ацетон-40т/год,4 к/о; (1411) Циклогексанон-5т/год, 3 к/о; (2752) Уайт спирит-5т/год, 1к/о; (2754) Алканы С12-19-5т/год, 4 к/о;(2902) Взвешенные частицы-20т/год, 3 к/о; (2907) Пыль неорг, сод-щая двуокись кремния в %: более 70-52т/год, 3 к/о;(2908) Пыль неорг, сод-щая двуокись кремния в %: 70-20-145т/год, 3 к/о. За весь период строительства общий объем эмиссий в атмосферный воздух составит около 500 тонн. Период эксплуатации: При эксплуатации предприятия будут образовываться загрязняющие вещества от основного технологического производства и вспомогательного: (0101) Алюминий оксид – 3 к/о, (0123) Железо оксид – 3 к/о, (0128) Кальций оксид (Негашеная известь) – 2 к/ о, (0123) Железо оксид - 3 к/о, (0143) Марганец и его соединения - 2 к/о, (0146) Медь (II) оксид - 2 к/о, (0164) Никель оксид - 2 к/о, (0203) Хром (VI) оксид - 3 к/о, (0271) диНатрий сульфид - нет, (0301) Азота (IV) диоксид - 2 к/о, (0304) Азот (II) оксид - 3 к/о, (0333) Сероводород – 2 к/о, (0334) Сероуглерод–2 к/о, (0337) Углерод оксид - 4 к/о, (0342) Фтористые газообразные соединения - 2 к/о, (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - 2 к/о, (1049) Метилизобутилкарбинол – 4 к/о, (1078) Этан-1,2-диол (Гликоль) - 1 к/о, (1710) Калий ксантогенат – 3 к/о, (2735) Масло минеральное нефтяное – нет, (2736) Масло сосновое - нет, (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С – 4 к/о, (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 к/о, (2902) Взвешенные частицы - 3 к/о, (2930) Пыль абразивная. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ составят около 3000 т/год при объеме добычи 3 млн.руды/год и около 6000 т /год при объеме 6 млн.руды/год (объем будет уточнен при разработке проекта). Вещества, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом в ходе намечаемой деятельности отсутствуют, т.к. не превышают пороговых значений.

Описание сбросов загрязняющих веществ. Период строительства: Сбросов загрязняющих веществ в водные объекты и на рельеф не намечается. Для работающих на

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.

стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут вывозиться по мере накопления ассенизационной машиной по договору со специализированной организацией. Учет объемов сточных вод ведется по количеству рейсов и объему автоцистерны спецавтотранспорта. Предполагаемый объем сточных вод равен 40000 м3/период строительства. Период эксплуатации: Ввиду применения оборотной системы водоснабжения и замкнутого технологического цикла в период эксплуатации фабрики сбросы в водные объекты и на рельеф не намечаются. Обеззараженные хвосты поступают в хвостохранилище пульпопроводом в виде пульпы, твердая фаза которой складируется в емкости хвостохранилища, а жидкая фаза восполняет оборотное водоснабжение флотационного процесса обогащения руды. Хозяйственно□бытовые сточные воды будут проходить через станцию биологической очистки и направляться в технологический процесс.

Водоснабжение. Источником питьевой и технической воды при строительстве будет привозная вода. Для потребностей нужд питьевой и технологической воды при эксплуатации предприятия будет построен водопровод от Селетинского водохранилища, расположенного в 63 км к северо-востоку от предприятия. Также для непитьевых - технических и технологических нужд будет использована вода, полученная водопонижением карьера, которая отстаивается в существующем пруду-накопителе. Помимо этого, в технологии будут применены очищенные сточные воды вахтового поселка. Ближайшее расстояние от проектируемых производственных объектов к водным объектам: правый рукав р. Кедей без названия – 670 м к юго-востоку, побережье оз. Алтынтай – 935 м к югу от объекта, к северу в 1600 м – река Селеты. На реке Селеты, реке Кедей и пересыхающей реке без названия (приток реки Кедей), и согласно постановлению акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года №А-5/222 водоохранная полоса составляет –35-75 метров, водоохранная зона –500 метров. На озерах Каршик и Алтынтай водоохранная зона и полоса не установлены. Согласно письму №ЗТ-2024-06307230 от 06.01.2025 г, выданного РГУ “ Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов” (Приложение 1), территория проектируемого объекта находится за пределами водоохранных зон и полос.; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) На период строительства: Водопользование – специальное, для питьевых нужд - питьевая, для хозяйственных и строительных – техническая, непитьевая. На период эксплуатации: Водопользование – специальное, для питьевых нужд необходима будет вода питьевого качества, хозяйственных нужд – техническая вода, непитьевая. Для подпитки технологических процессов – техническая вода, в том числе оборотная.; объемов потребления воды На период строительства: 200 000 м3/период. На период эксплуатации: 1 260 000 м3/год (Разрешение на спецводопользование №KZ15VTE00247175 от 10.06.2024 г – Приложение 2).; операций, для которых планируется использование водных ресурсов При строительстве вода потребуется для питьевых нужд, для хозяйственно-бытовых и строительных, в том числе для пылеподавления. На период эксплуатации вода будет использована для питьевых нужд, хозяйственно-бытовых, производственных и технологических. В технологии вода будет применена для пылеподавления на участке дробильно-сортировочного комплекса, для измельчения руды в мельницах и процесса флотации. Вода, использованная во флотации руды, направляется вместе с хвостами на сгустители и оттуда возвращается в процесс на начальную стадию флотации.;

Описание отходов. Строит-во: Остатки лакокрас. материалов - при окраске и изоляционных работах-около 25 т/пер. Промасл. ветошь - при ликвид. проливов -5 т/пер. Отходы изоляции - остатки битума, Обр-ся при гидроизоляции-10 т/пер. Огарки сварочных электродов - проведение сварочных работ-15 т/пер. Лом пластмассы - обрезки пластмасструб и соединений -20т/пер. Твердые-бытовые отходы–в процессе жизнедеятельности персонала-100 т/пер. Строит. отходы – Обр-ся в процессе строительных работ. Состоит из: стеклобоя, бетонолома, битого кирпича, песка, древесины, облиц. плитки, грунта и т.д.-50 т/пер. Объем -

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.

около 225 тонн за период. Эксплуатация: Отработанные конвейерные ленты-образуются при износе конвейерных комплектующих; Метал. запчасти оборудования– запчасти оборудования, потерявшие свои свойства; Щепа технологическая - при прохождении руды в барабанных грохотах, где улавливаются ненужные фракции. Хвосты обогащения - формируются в процессе переработки и обогащения исходных руд. Накапл. в виде твердых, нераств, нетоксичных, нерадиоакт.отходов. Агрегатное сост-е – пульпа. Отр-ные мелющие шары – стеревшиеся в размерах металлшары мельниц, которые теряют свою эксплуатацион.эффективность; Сетка нержавеющая – исп-ся при дроблении, измельчении и просеивании руды в грохотах. Отходы канатной смазки– остатки вещ-ва, к-я исп-ся для смазки рудничных и бытовых канатов. Тара реагентов и материалов– обр-ся после удаления из нее реагента, также при ремонте оборудования и зданий, и других бытовых процессах. Строимусор –обр-ся при ремонте помещений, оборудования, зданий, проведения штукатурных, монтажа и демонтажа. Отр-ные аккумуляторные - после истечения срока службы батареи, при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств. Отр. моторные масла - при замене моторных масел на автомашинах. Отр. масленые и топливные фильтры - при замене моторных масел на автомашинах. Отр. автошины - в результате эксплуатации, техобслуживания и ремонта автосредств. Ветошь промасленная - в процессе исп-ния тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Отходы ЛКМ – тара из-под краски. Медотходы-при оказании первой мед.помощи в медпункте -шприцы после дезинфекции, отр-ные перевязочные материалы, упаковку из-под реактивов. Загрязн. проливами масла почвогрунт и песок –при проливах ГСМ при работе автотранспортных средств. ТБО-образующиеся в процессе жизнедеят. персонала. Бумага и картон-при делопроизводстве, при освобождении картонных упаковок. Кухонные и пищевые отходы-образуются при приготовлении еды и в виде остатков. Металлолом-образуется при износе и ремонте оборудования и зданий. Отр-ная стеклянная посуда и стеклобой - при использовании стеклянной посуды в лаборатории и в быту. Отходы пластмасс - образуются при обрезке полиэтиленовых труб, освобождении тары, повреждении и выхода из строя. Отр-ная оргтехника и электроника - образуются в результате выхода из строя офисной и производствен. техники и электроники, их составляющих. В составе различные пластмассовые, метсоставляющие, драгоценные мет, различные соеди-я. Огарки сварочных электродов - при сварочных работ при ремонтных работах. Абразивные материалы (круги, наждак и т.д.) - при инструментальной обработке металлов. Древесные отходы –при ремонтных работах. Биоразлагаемые отходы - мусор, подвергаемый естеств. проц. разложения-очистки, кофейная гуща, листья, ветки и т.д..Отр□ные спец.одежды, СИЗ – Служит средством индивидуальной защиты работников организации, выполняющих вредные, опасные и грязные виды работ.Смет – образуется в результате уборки территории. Осадки ливневых стоков - Объем нефтепродуктов и взвешенных в-тв, перешедших в осадок. Состав – песок, с примесями НТ. Золошлаки -при сжигании твердого топлива в котельной. Объем образования составит около 2 503 000 тонн/год, из них 2 500 000 тонн/год - хвосты обогащения (мощность – 3 млн.руды/год); около 5 004 100 тонн/год, из них 5 000 000 тонн/год – хвосты обогащения, (мощность – 6 млн.руды/год). Возможность превышения пороговых значений-отсутствует.

Выводы:

В Отчете о возможных воздействиях (далее – отчет) необходимо учесть следующие замечания:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки,

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.

утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам. (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;

4. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров,СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;

5. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

6. Согласно пп.1) п.4 ст.72 Кодекса предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации.

7. Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

8. Согласно пп.1) п.4 ст.72 представить информацию о местах размещения твердо-бытовых, производственных отходов. Необходимо включить информацию по предприятиям, которым будут передаваться отходы.

9. Согласно ст. 359 Кодекса запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

10. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов;

2) подготовка отходов к повторному использованию;

3) переработка отходов;

4) утилизация отходов;

5) удаление отходов.

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных

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.

объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

12. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

13. В Отчете необходимо показать паспорт хвостохранилища и технические паспорта эксплуатируемых в соответствии с регламентом сооружений, акты приемки сооружений в эксплуатацию, проект эксплуатации хвостохранилища.

14. В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников, а также при сбросе подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса (далее -Кодекс), хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 Кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года No 216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».

15. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на всех этапах технологического процесса

16. Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п. 50 Санитарных правил «Санитарно –эпидемиологические требования к санитарно –защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года No ҚРДСМ-2).

17. При проведении строительных работ предусмотреть требования ст. 228, 237, 238, 319, 320 и 321 Кодекса. Кроме того, в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК) относительно ближайшей жилой зоны.

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

19. Описать возможные риски возникновения взрывоопасных ситуаций.

20. Согласно п.2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1)содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение

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.

и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

21. Предусмотреть информацию 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;

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

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

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

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);

6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;

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

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

20. При реализации проектных решений обеспечить производственный контроль за состоянием подземных и поверхностных вод; воды, используемой на питьевые и хозяйственные нужды в соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года No 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», санитарными правилами.

21. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов;

22. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

23. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

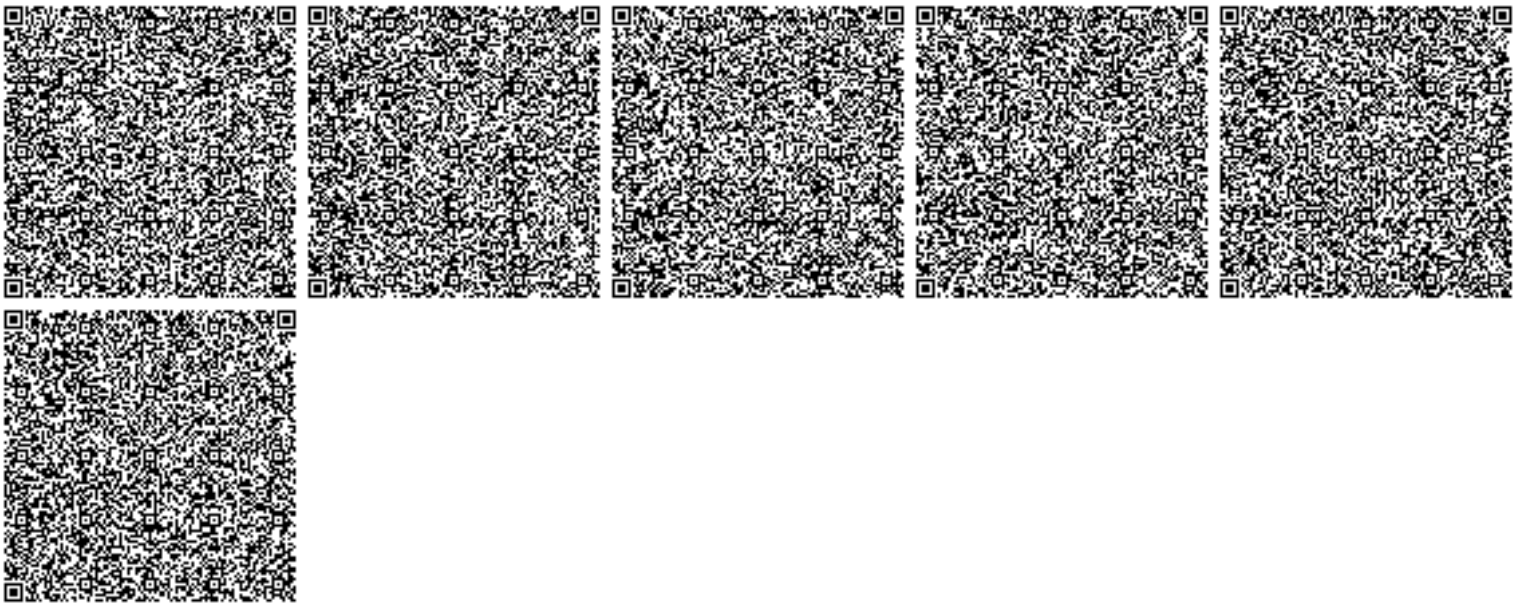
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статьи 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта 2024 года № 58).

Заместитель председателя **А. Бекмухаметов**

Исп. Елубай С.
74-08-80

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович



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.

24032478

ЛИЦЕНЗИЯ

08.11.2024 года **02840Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Q Eco Solutions"**

050057, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, улица Тимирязева, дом № 42/6
БИН: 240940036289

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **Г.АСТАНА**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02840Р

Дата выдачи лицензии 08.11.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Q Eco Solutions"**
050057, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, улица Тимирязева, дом № 42/6, БИН: 240940036289

(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 **РК, г.Алматы, ул.Тимирязева, 42/6**

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 08.11.2024

Место выдачи Г.АСТАНА

"Ақмола облысы ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., Абай 89

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Акмолинской области"

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау, Абая 89

17.12.2024 №ЗТ-2024-06307080

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту"

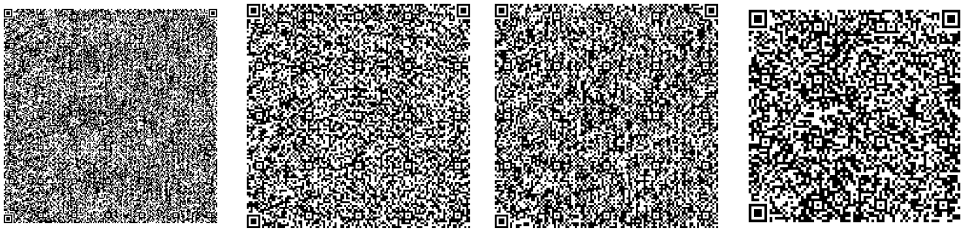
На №ЗТ-2024-06307080 от 13 декабря 2024 года

13.12.2024 год № ЗТ-2024-06307080 Акмолинская область, г. Степногорск микрорайон 4, здание 2, офис 408 ТОО «Кызылту» БИН 070340013351 Тел.: +77476746221 Управление ветеринарии Акмолинской области рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее: На территории планируемого строительства фабрики Кызылту по переработке сульфидной молибден-медной руды, расположенного на месторождении Кызылту, Ерейментауского района, Акмолинской области, географические координаты: 1) 51°51'49.17" 72°32'11.48" 2) 51°51'42.42" 72°32'52.59" 3) 51°51'22.68" 72°32'13.69" 4) 51°51'29.36" 72°32'0.53" 5) 51°51'16.89" 72°31'35.53" 6) 51°51'22.07" 72° 31'27.56" 7) 51°51'6.58" 72°30'53.91" 8) 51°50'32.37" 72°30'37.12" 9) 51°48'56.79" 72°28'52.76" 10) 51°49'7.47" 72°28'18.82" 11) 51°50'38.36" 72°30'36.64" 12) 51°50'33.27" 72°30'36.00" 13) 51°51'7.90" 72°30'52.58" 14) 51°51'35.30" 72°31'52.44" 15) 51°51'36.86" 72°31'50.27" 16) 51°51'49.19" 72° 32'11.86" и в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет. Примечание: На основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных Вами координат. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Руководитель Т. Жунусов исп.: И. Канапия тел.: 504399

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель ЖУНУСОВ ТАЛГАТ ТОКБАЕВИЧ



Исполнитель:

КАНАПИЯ ИДЕЯТ СИРАЖУЛЫ

тел.: 7052801440

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ақмола облысының әкімдігі

"Ақмола облысының кәсіпкерлік және өнеркәсіп басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Акмолинской области

Государственное учреждение "Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области"

КӨКШЕТАУ Қ.Ә., КӨКШЕТАУ Қ., Абай көшесі, № 96 үй

КОКШЕТАУ Г.А., Г.КОКШЕТАУ, улица Абая, дом № 96

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Номер: KZ65VNW00007946

Дата выдачи: 24.12.2024

По имеющимся материалам в Государственное учреждение "Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области", согласно представленных Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту", координат:

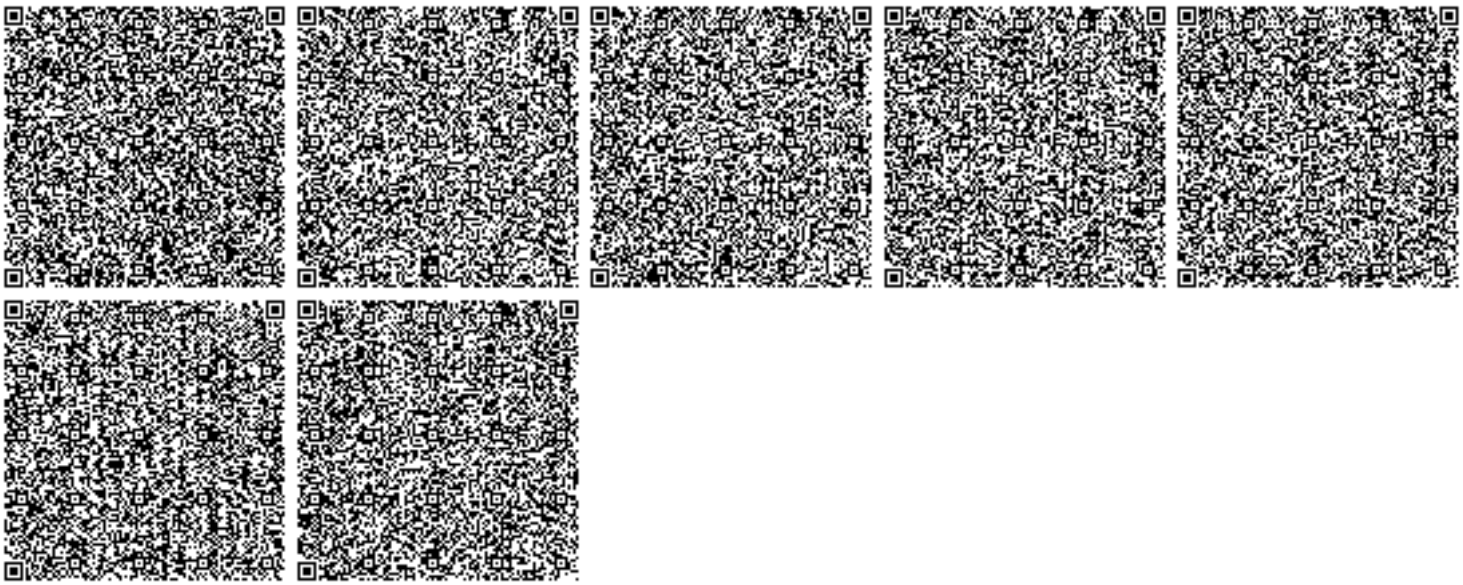
Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
16	51	51	49.19	72	32	11.86
15	51	51	36.86	72	31	50.27
14	51	51	35.3	72	31	52.44
13	51	51	7.9	72	30	52.58
8	51	50	32.37	72	30	37.12
7	51	51	6.58	72	30	53.91
6	51	51	22.07	72	31	27.56
5	51	51	16.89	72	31	35.53
3	51	51	29.36	72	32	0.53
3	51	51	22.68	72	32	13.69
2	51	51	42.42	72	32	52.59
1	51	51	49.17	72	32	11.48
12	51	50	33.27	72	30	36
11	51	50	38.36	72	30	26.64
10	51	49	7.47	72	28	18.82
9	51	48	56.79	72	28	52.76

Приложение

сообщает, что на запрашиваемом участке месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано. Дополнительно сообщаем что, участок расположен на контрактной территории ТОО «Кызылту».

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

Руководитель управления Оспанов Ербол Амангельдыевич



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.

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Сарыарқа ауданы, Сәкен Сейфуллин көшесі 29

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, район Сарыарка, улица Сәкен Сейфуллин 29

06.01.2025 №ЗТ-2024-06307230

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту"

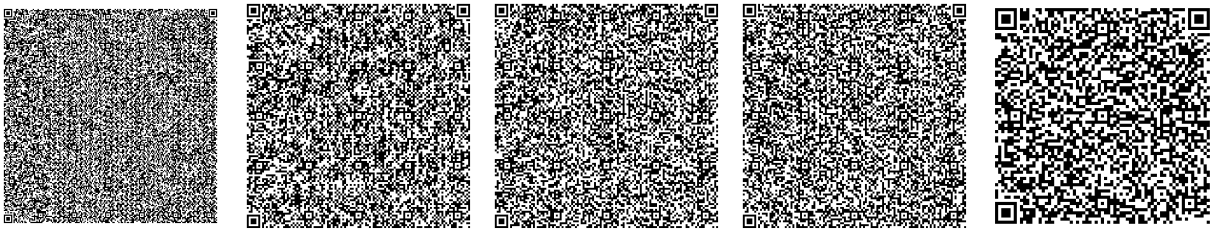
На №ЗТ-2024-06307230 от 13 декабря 2024 года

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение за № ЗТ-2024-06307230 от 13 декабря 2024 года, касательно предоставление информации для проектируемого строительства фабрики Кызылту по переработке сульфидной молибден-медной руды, расположенном в Ерейментауском районе Акмолинской области , сообщает следующее. Согласно предоставленным географическим координатам, ближайшим водным объектом к земельному участку является приток реки Кедей, который находится на расстоянии около 590 метров. На сегодяшний день, на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены. В соответствии с Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос, минимальная водоохранная зона для малых рек (длиной до 200 километров) – 500 метров, водоохранная полоса – 35 метров. Таким образом, проектируемый объект находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы притока реки Кедей. Согласно статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК» при несогласии с принятым решением участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель **АЗИДУЛЛИН ГАЛИДУЛЛА АЗИДОЛЛАЕВИЧ**



Исполнитель:

АЙТҚАЛИЕВА ЖАНСАЯ ЕРЛАНҚЫЗЫ

тел.: 7007241288

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Ақмола облыстыө орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы РММ

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола облысы, Громовой 21

Республиканское государственное учреждение "Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, Акмолинская область, Громовой 21

27.12.2024 №ЗТ-2024-06307407

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту"

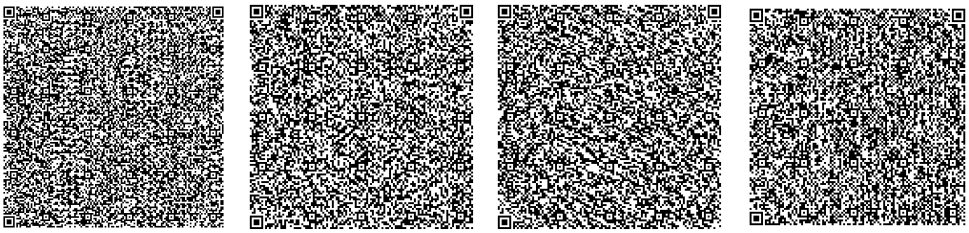
На №ЗТ-2024-06307407 от 13 декабря 2024 года

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше обращение от 13 декабря 2024 года №ЗТ-2024-06307407 сообщает, что участок по строительству фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды согласно предоставленных координат не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель:

ШАЙМЕРДЕНОВ КАДЫР ТОЛЕУОВИЧ

тел.: 7772859053

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Ақмола облыстыө орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы РММ

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола облысы, Громовой 21

Республиканское государственное учреждение "Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, Акмолинская область, Громовой 21

24.12.2024 №ЗТ-2024-06307325

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту"

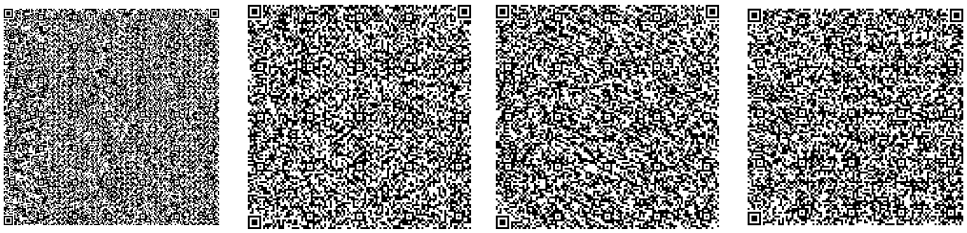
На №ЗТ-2024-06307325 от 13 декабря 2024 года

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше обращение сообщает, что участок строительства фабрики «Кызылту» по переработке сульфидной молибден-медной руды, согласно предоставленных географических координат, не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют. Однако в связи с тем, что вышеуказанный участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира, необходимо учитывать требования статьи 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира». Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель:

АЙТКОЖИН ДИНАЛИ ДИДАРОВИЧ

тел.: 7471112090

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ақмола облысы мәдениет басқармасының "Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., ӘЛІМЖАН БАЙМҰҚАНОВ көшесі 23

Коммунальное государственное учреждение "Центр по охране и использованию историко-культурного наследия" управления культуры Акмолинской области

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау, улица АЛИМЖАН БАЙМУКАНОВ 23

30.12.2024 №ЗТ-2024-06307583

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту"

На №ЗТ-2024-06307583 от 13 декабря 2024 года

Сіздің 13.12.2024 ж. №1039 №ЗТ-2024-06307583 шығ. өтінішіңізге 2024 жылғы 30 желтоқсандағы территория бойынша тарихи-мәдени мұра объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған № 126 акті Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры-Ж.К.Укеев және бөлім меңгерушісі- Г.Т. Жаманова «Кызылту» ЖШС сұранысы бойынша, сульфидті молибден-мыс кенін қайта өңдеу бойынша Қызылту фабрикасын құрылыс жөніндегі жоспарланған қызметке жұмыс жобасын әзірлеуге байланысты, тарихи-мәдени мұра объектілерінің болуы немесе болмауы туралы көрсетілген координаттар бойынша аумақты зерттеу қорытындысын жасады: географиялық координаттары: №№ нүкте Солтүстік ендік Шығыс бойлық 1. 51°51'49.17" 72°32'11.48" 2. 51°51'42.42" 72°32′52.59" 3. 51°51'22.68" 72°32'13.69" 4. 51°51'29.36" 72°32'0.53" 5. 51°51'16.89" 72°31'35.53" 6. 51°51'22.07" 72°31'27.56" 7. 51°51'6.58" 72°30'53.91" 8. 51°50'32.37" 72°30'37.12" 9. 51°48'56.79" 72°28′52.76" 10. 51°49'7.47" 72°28'18.82" 11. 51°50'38.36" 72°30'26.64" 12. 51°50'33.27" 72°30′36.00" 13. 51°51'7.90" 72°30'52.58" 14. 51°51'35.30" 72°31'52.44" 15. 51°51'36.86" 72°31'50.27" 16. 51°51'49.19" 72° 32'11.86" Сіздің аумақтарды шаруашылық игеру алдында археологиялық сараптама жүргізу қажет екенін хабарлаймыз. Толық және объективті зерттеу үшін және қорғау аймағын анықтау үшін археологиялық сараптаманы жүзеге асыратын ұйыммен археологиялық және іздестіру жұмыстарын жүргізуге шарт жасасу қажет. «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы 2019 жылғы 26 желтоқсандағы № 288-VI Заңына (бұдан әрі-Заң) Заңының 30-бабы 1-тармағына сәйкес, «Аумақтарды игеру кезінде жер учаскелері бөліп берілгенге дейін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуге тиіс». Археологиялық сараптаманы көктем-жазғы маусымында жүргізуді ұсынамыз. Заңның 36-бабының 2-тармағына сәйкес тарихи-мәдени сараптаманы тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану саласындағы қызметті жүзеге асыратын, тарих және мәдениет ескерткіштеріндегі ғылыми-реставрациялық жұмыстарды және (немесе) археологиялық жұмыстарды жүзеге асыру жөніндегі қызметке лицензиясы бар, сондай-ақ Қазақстан Республикасының ғылым туралы заңнамасына сәйкес ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісінің аккредитациясы бар жеке және заңды тұлғалар жүргізеді. Географиялық координаттарға сәйкес аумақта тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда, жоғарыда аталған Заң және Мәдениет және спорт

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

министрінің 2020 жылғы 21 сәуірдегі № 99 бұйрығымен бекітілген тарихи-мәдени сараптама жүргізу Қағидаларына сәйкес, жобалау-іздестіру жұмыстарын жүргізу қажеттігі туралы хабарлаймыз. Тарихи-мәдени сараптама мүдделі жеке және заңды тұлғалардың бастамасы бойынша жүргізіледі. Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 86 бұйрығымен бекітілген тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау аймағын, құрылыс салуды реттеу аймағын және қорғалатын табиғи ландшафт аймағын және оларды пайдалану режимін айқындау қағидаларына сәйкес ескерткіштердің қорғау аймағының шекаралары айқындалды. Жоғарыда көрсетілген Қағиданың 3 тармағы 7 тармақшасына сәйкес археологиялық тарих және мәдениет ескерткішінің, киелі объектілер мәдени қабаттарын табудың шеткі шекарасынан, егер де ескерткіштер тобы кезінде-тарих және мәдениет ескерткіштерінің сыртқы шеткі шекарасынан 40 (қырық) метр қорғау аймағымен қоршалады, оған реттелетін құрылыс аймағының 40 (қырық) метрі және қорғалатын аймақтың 40 (қырық) метрі кіреді тарихи және мәдени ескерткіштердің табиғи ландшафты, жалпы-120 (жүз жиырма) метр болады. Тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар объектілер табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар жұмыстарды одан әрі жүргізуді тоқтата тұруға және (үш) жұмыс күні ішінде бұл туралы уәкілетті органға және Ақмола облысының жергілікті атқарушы органдарына хабарлауға міндетті. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік Кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқығыз бар. Директор Ж. Укеев Бөлім меңгерушісі Г. Жаманова Акт № 126 Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 30 декабря 2024 года Настоящий акт об исследовании территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия составлен Укеевым Ж.К. - директором и Жамановой Г.Т. - заведующим отделом КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акмолинской области по запросу ТОО «Кызылту», в связи с разработкой рабочего проекта к намечаемой деятельности по строительству фабрики Кызылту по переработке сульфидной молибден-медной руды, по указанным координатам угловых точек участка: Географические координаты: №№ точки Северная широта Восточная долгота 1. 51°51'49.17" 72°32'11.48" 2. 51°51'42.42" 72°32′52.59" 3. 51°51'22.68" 72°32'13.69" 4. 51° 51'29.36" 72°32'0.53" 5. 51°51'16.89" 72°31'35.53" 6. 51°51'22.07" 72°31'27.56" 7. 51°51'6.58" 72° 30'53.91" 8. 51°50'32.37" 72°30'37.12" 9. 51°48'56.79" 72°28′52.76" 10. 51°49'7.47" 72°28'18.82" 11. 51°50'38.36" 72°30'26.64" 12. 51°50'33.27" 72°30′36.00" 13. 51°51'7.90" 72°30'52.58" 14. 51°51'35.30" 72°31'52.44" 15. 51°51'36.86" 72°31'50.27" 16. 51°51'49.19" 72°32'11.86" Сообщаем Вам, что перед хозяйственным освоением территорий необходимо проведение археологической экспертизы. Для полноты, объективного исследования и определения охранной зоны Вам необходимо заключить договор на проведение археологических и изыскательских работ с организацией, осуществляющей археологическую экспертизу. Согласно п.1 ст.30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК (далее-Закон) «При освоении территории до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Археологическую экспертизу рекомендуем провести в весенне-летний период. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия на территории согласно географическим координатам, уведомляем Вас, о необходимости проведения проектно-изыскательских работ с целью определения охранных зон и зон регулируемой застройки, данных памятников, согласно вышеназванного Закона и Правил проведения историко-культурной экспертизы, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта от 21 апреля 2020 года № 99. Историко-культурная экспертиза проводится по инициативе заинтересованных физических и юридических лиц. В соответствии с п.2 ст.36 Закона «Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. В соответствии с Правилами определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования, утвержденных приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан № 86 от 14 апреля 2020 года, определены границы охранной зоны памятников. В пп.3 п.7 вышеуказанных правил «памятник археологии, сакральные объекты окружаются охранной зоной 40 (сорок) метров от крайних границ обнаружения культурных слоев памятника истории и культуры, при группе памятников – от внешних крайних границ памятников истории и культуры, включаются 40 (сорок) метров зоны регулируемой застройки и 40 (сорок) метров зоны охраняемого природного ландшафта памятников истории и культуры, в сумме – 120 (сто двадцать) метров. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении 3-х (трех) рабочих дней сообщить об этом в уполномоченный орган и местным исполнительным органам Акмолинской области. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Директор **УКЕЕВ ЖАСУЛАН КАРИМУЛЫ**

Исполнитель:

ЖАМАНОВА ГУЛЬМИРА ТЛЕУЖАНОВНА

тел.: 7771004044

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ СПОРТ
МИНИСТРЛІГІ МӘДЕНИЕТ
КОМИТЕТІНІҢ
«БОТАЙ»
МЕМЛЕКЕТТІК ТАРИХИ-
МӘДЕНИ МУЗЕЙ-ҚОРЫҒЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ
МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК
«БОТАЙ»
КОМИТЕТА КУЛЬТУРЫ
МИНИСТЕРСТВА
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

150100, Айыртау ауданы, Никольское ауылы,
Трудовая көшесі, 15

150100, Айыртауский район, село Никольское,
улица Трудовая, 15

18.11.2023 № ___

Сериялық нөмірлік бланк ЖАҚМОСҚҰ ДЕПТАНЕЛАДЫ. Қымбат бағалығы мақсат үшін өңірлер шектеулі мөлшерде жасалуы, белгілеген тәртіппен ЕКІТІЛЕДІ және ЕСЕПКЕ АЛЫНАДЫ
Ешқандай серияның номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Копия при служебной необходимости делаются в ограниченном количестве.
ЗАВЕРЯЮТСЯ в установленном порядке.

Заключение археологической экспертизы
№ 15 от 18.11.2023 г.

Настоящее заключение археологической экспертизы составлено РГКП Государственный историко-культурный музей – заповедник «Ботай» Министерства культуры и информации Республики Казахстан. По результатам археологической экспертизы, целью которой являлось выявление объектов историко-культурного наследия, расположенных на земельном участке «Кызылту» в Ерейментауском районе Акмолинской области, общей площадью 540 га, (далее -Проект).

Экспертиза проведена в соответствии с Законом РК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» и правилами от 21.04.2020 г. №99 «Правила проведения историко-культурной экспертизы» путем визуального осмотра, дешифровки аэрофотоснимком из программ «Google Eart Pro», изучения архивных и библиографических материалов, анализа данных «Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Акмолинской области.

Территория Экспертизы: произведена на Кызылтуском месторождении, в Ерейментауском районе Акмолинской области, общей площадью 540 га географическими координатами:

№ точек	Северная широта	Восточная долгота
1	51°51'36,9"	72°31'51,1"
2	51°52'00,3"	72°32'32,6"
3	51°51'43,7"	72°32'57,6"
4	51°51'53,1"	72°33'13,7"
5	51°51'56,4"	72°33'07,9"
6	51°52'07,1"	72°33'19,1"
7	51°52'06,7"	72°34'29,8"

000165

8	51°51'50,4"	72°34'29"
9	51°51'06"	72°34'07,3"
10	51°50'39,8"	72°34'09,3"
11	51°50'40,1"	72°33'10,1"

Цель работы: производство научно-технического археологического обследования земельного участка на предмет обнаружения археологических объектов, в пределах предоставленных координат на наличие или отсутствие на обследованной территории объектов историко-культурного наследия.

Экспертиза проведена согласно методике проведения археологических разведок и проведения экспертиз путем визуального осмотра, дешефровки аэрофотоснимком и снимков из программ «Google Eart Pro», изучения архивных и библиографических материалов, картографических материалов, анализа данных «Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Акмолинской области и других фондовых материалов.

Заключение:

Проведен визуальный осмотр территории отводимого земельного участка на наличие, древнего культурного почвенного слоя, остатков древних сооружений жилых и погребальных конструкций, а также культурных остатков древних эпох в виде артефактов. В результате обследования территория памятников историко-культурного наследия не обнаружено. Данный участок может быть использован под хозяйственную деятельность в рамках Законодательства Республики Казахстан.

Рекомендации: При проведении земельных работ собственником в пределах выделенного земельного участка предписывается проявить бдительность и осторожность; в случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все строительные работы и сообщить о находках в местные исполнительные органы, либо в иную компетентную организацию, в том числе РГКП «Государственный историко-культурный музей – заповедник «Ботай» Министерства культуры и информации Республики Казахстан.

В случае внесения изменений в Проект, либо увеличения размеров отводимых земельных участков, необходимо дополнительное прохождение археологической экспертизы на отводимые земельные участки.

Приложение:

Ситуационная схема, карта-схема, фотоснимки, Лицензия по осуществлению археологических или научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры, приложение к лицензии, свидетельство об аккредитации.

Директор **Шакшаков К.Г.**

Исполнители: **Нурсеитов Т.К.**

Макеев М.С.

Приложение1

Фотоснимки

Лицензия

21021307

ЛИЦЕНЗИЯ

28.06.2021 года

21021307

Выдана Республиканское государственное казенное предприятие " Государственный историко-культурный музей-заповедник "Ботай" Министерства культуры и спорта Республики Казахстан

150100, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Айыртауский район, Казанский с.о., с.Никольское, улица Трудовая, дом № 15
БИН: 180840012324

(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 По осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ

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

Особые условия На территории Республики Казахстан

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

Примечание Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар Государственное учреждение "Министерство культуры и спорта Республики Казахстан". Министерство культуры и спорта Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) Раимкулова Актоты Рахматуллаевна

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Нур-Султан

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 21021307

Дата выдачи лицензии 28.06.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры

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

Лицензиат	**Республиканское государственное казенное предприятие " Государственный историко-культурный музей-заповедник "Ботай" Министерства культуры и спорта Республики Казахстан** 150100, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Айыртауский район, Казанский с.о., с.Никольское, улица Трудовая, дом № 15, БИН: 180840012324 (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	**Северо-Казахстанская область, Айыртауский район, с. Никольское** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	**На территории Республики Казахстан** (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Государственное учреждение "Министерство культуры и спорта Республики Казахстан". Министерство культуры и спорта Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Раимкулова Актоты Рахматуллаевна** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Этот архив «Электронный архив электронных цифровых копий» Казахстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес электрондық цифрлық қолтаңбамен куәландырылған құжаттардың электрондық көшірмелерінің мемлекеттік архивіне тапсырылған. Данный архив «Электронный архив электронных цифровых копий» передан в государственный архив электронных копий документов, заверенных электронной цифровой подписью в соответствии с пунктом 1 статьи 7 Закона Республики Казахстан от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи".

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	28.06.2021
Место выдачи	г.Нур-Султан

(с [illegible] года лицензиат осуществляет деятельность в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Настоящий документ сформирован посредством информационной системы государственных лицензий 2003 согласно Закону Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» (Особенная часть) Налогового кодекса согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Аккредиттеу туралы

КУӘЛІК

Нұр-Сұлтан қаласы 20 20 ж. « 13 » қаңтар

«Ғылым туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 23-бабына сәйкес

Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрлігінің
(заңды тұлғаның атауы / жеке тұлғаның Т.А.Ә.)
«Ботай» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығы»
республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісі ретінде аккредиттеледі. Куәлік Қазақстан Республикасының мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметі конкурсына қатысу үшін беріледі

Уәкілетті органның басшысы Ж. Курмангалиева

М.О.

Сериясы МК № 006015

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аккредитации

г. Нур-Султан «13» января 2020 г.

В соответствии со статьей 23 Закона Республики Казахстан «О науке»

Республиканское государственное казенное предприятие

(наименование юридического лица / Ф.И.О. физического лица)

«Государственный историко-культурный музей-заповедник «Ботай»

Министерства культуры и спорта Республики Казахстан

аккредитуется в качестве субъекта научной и (или) научно-технической деятельности. Свидетельство предоставляется для принятия участия в конкурсе научной и (или) научно-технической деятельности за счет средств государственного бюджета Республики Казахстан

Руководитель Уполномоченного органа Ж. Курмангалиева

М.П.

Серия МК № 006015

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
ҒЫЛЫМ КОМИТЕТІНІҢ
«Ә.Х. МАРҒҰЛАН АТЫНДАҒЫ
АРХЕОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

050010, Алматы қ., Достық даңғылы, 44
тел.: 8 (727) 272-13-26; 236-29-96; 272-07-74
E-mail: institut_archaeology@mai.ru

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
ИМЕНИ А.Х. МАРГУЛАНА»
КОМИТЕТА НАУКИ МИНИСТЕРСТВА НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

050010, г. Алматы, проспект Достык 44
тел.: 8 (727) 272-13-26; 236-29-96; 272-07-74
E-mail: institut_archaeology@mai.ru

№ 54/20-409
"25" 07 2025 ж.

ТАРИХИ-МӘДЕНИ САРАПТАМАНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫСЫ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	
Заңды тұлғаның атауы / Наименование юридического лица	Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің "Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны / Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт археологии имени А.Х. Маргулана" Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан
Тарихи-мәдени сараптама объектісі / Объект историко-культурной экспертизы	Ақмола облысы Ерейментау ауданындағы Қызылту кен орнының аумағы. / Территория месторождения Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области.
Тарихи-мәдени сараптаманың мәні мен мақсаттары / Предмет и цели историко-культурной экспертизы	Сараптама аумағында тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау/ Выявление объектов историко-культурного наследия на территории экспертизы
Тарихи-мәдени сараптама объектісіне қатысты зерделенген ғылыми және басқа да құжаттар мен материалдардың тізбесі (библиография) / Перечень изученных научных и других документов и материалов (библиография), касающихся объекта	– "Республикалық маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 88 бұйрығы / Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88 «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры республиканского значения». – Ақмола облысы әкімдігінің 2020 жылғы 28 шілде № А-8/377 қаулысы "Ақмола облысының жергілікті маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімін бекіту туралы" / Постановление акимата Акмолинской области от "28" июля 2020 года № А-8/377 «Об утверждении Государственного списка

историко-культурной экспертизы	памятников истории и культуры местного значения Акмолинской области»; - Свод памятников истории и культуры Республики Казахста. Акмолинская область.-Алматы. «Аруна», 2009. -568 с. - Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е. И. Агеева, К. А. Акишев, Г. А. Кушаев и др. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960. - Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с.
Ғылым саласы / Отрасль науки	Археология
Зерттеудің бастамашысы-ұйым / Организация-инициатор исследований	«Q Eco Solutions» ЖШС / ТОО «Q Eco Solutions», Келісім шарт №039/2025 09.07.2025ж. / Договор №039/2025 от 09.07.2025г.
Облыс, аудан / Область, район	Ақмола облысы, Ерейментау ауданы./ Акмолинская область, Ерейментауский район
Сараптама аумағы / Территория экспертизы.	Зерттеу учаскесінің аумағы 5,87 кв. км./ Площадь участка исследования 5,87 кв. км.
Түсіндірме жазба / Пояснительная записка	Тарихи-мәдени сараптама "Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы" 2019 жылғы 26 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабының 1-тармағына сәйкес жүргізілді": *Аумақтарды игеру кезінде жер учаскелері бөлінгенге дейін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуі тиіс /* Историко-культурная экспертиза проведена в соответствии с п. 1 ст. 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»: *При освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.*
Қорытынды / Заключение	Сараптама барысында 2 тарихи-мәдени мұра объектісі анықталды: жалғыз оба және обалы қорым болып табылатын тарихи-мәдени мұра объектілері. / В ходе экспертизы выявлено 2 объекта историко-культурного наследия: представляющих собой одиночный курган и курганный могильник.
Ұсыныстар / Рекомендации	Тарихи-мәдени мұра объектілері үшін көзделген қорғау аймақтарының, құрылыс салуды реттеу аймақтарының және қорғалатын табиғи ландшафт аймақтарының алдын ала жобаларының шекараларын сақтау қажет («Тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау аймағын, құрылыс салуды реттеу аймағын және қорғалатын табиғи ландшафт аймағын және оларды пайдалану режимін айқындау қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 86 бұйрығы.).Күзет аймақтарының, құрылыс салуды

	реттеу аймақтарының және қорғалатын табиғи ландшафт аймақтарының алдын ала жобаларының шекараларын сақтау мүмкін болмаған жағдайда, күзет аймақтары мен құрылыс салуды реттеу аймақтары обаларды толық зерттеу бойынша археологиялық жұмыстарды жүзеге асыру ұсынылады. Құрылыс жұмыстарын жүзеге асыру кезінде қорғалатын табиғи ландшафт аймақтарына әсер ететін 80 м-ден астам қашықтықта орналасқан обалардың сақталуын қамтамасыз ету қажет./ Необходимо соблюдать границы предварительных проектов охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта, предусмотренных для объектов историко-культурного наследия (Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86 «Об утверждении Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования») В случае невозможности соблюдения границ предварительных проектов охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта рекомендуется осуществить археологические работы по полному исследованию курганов, которых затрагиваются охранные зоны и зоны регулирования застройки.
Қосымшалар / Приложения	Қосымша 1 / Приложение 1. Зерттеу аумағы /Территория исследования Қосымша 2 / Приложение 2. Тарихи-мәдени сараптама жүргізу барысында анықталған объектілер / Объекты, выявленные в ходе проведения историко-культурной экспертизы Қосымша 3 / Приложение 3. Тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау аймағын, құрылыс салуды реттеу аймағын және қорғалатын табиғи ландшафт аймағын пайдалану режимі / Режим использования охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры. Қосымша 4 / Приложение 4. Анықталған объектілердің есепке алу карточкалары / Учетные карточки, выявленных объектов

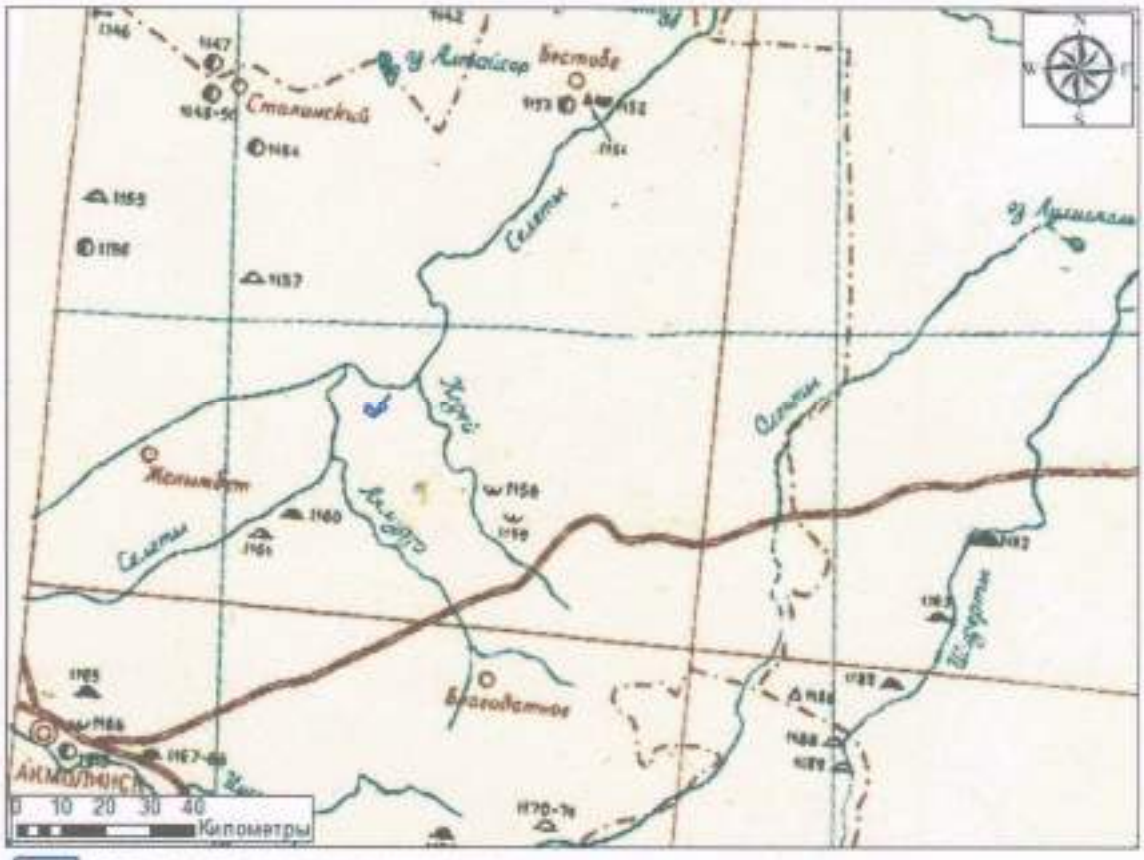
Қолы / Подпись	Қолы / Подпись	Қолы / Подпись
Амиров Е.Ш.	Амиров Е.Ш.	Абдраманова Г.Б.
Сарапшы / Эксперт	Мониторинг және қорғау археология тобының жетекшісі/ Заведующий группой мониторинга и охранной археологии	Бас директордың м.а. / И.о. генерального директора

Қосымша / Приложение Қосымша 1 / Приложение 1. Зерттеу аумағы / Территория исследования

Сурет 1 Зерттеу аумағы / Рисунок 1 Территория исследования

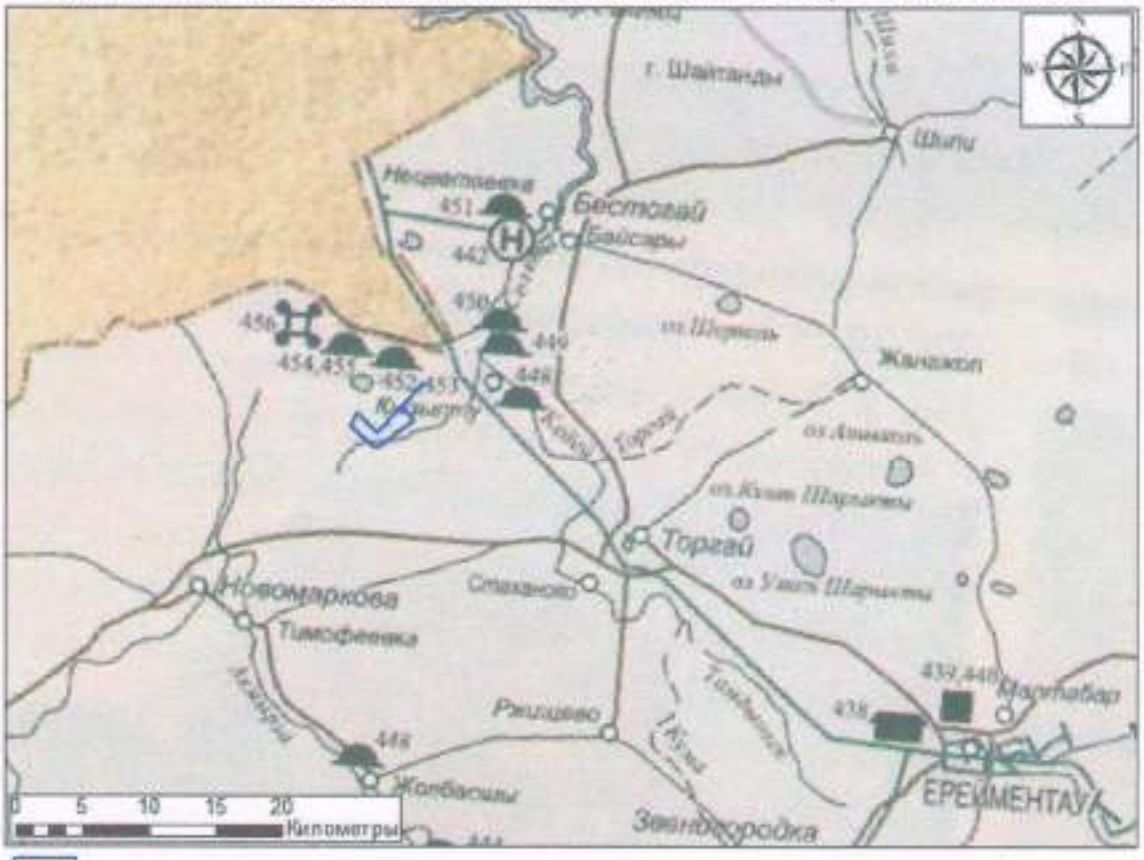
Зерттеу аумағының координаты/координаты территорий исследования

N51°50'35.6493" E72°30'26.5945"
N51°51'34.9473" E72°31'52.7329"
N51°51'35.6755" E72°31'51.6810"
N51°50'36.6894" E72°30'25.9168"
N51°50'36.1979" E72°30'25.6029"
N51°50'35.8773" E72°30'26.1786"
N51°49'31.7158" E72°28'57.2843"
N51°50'14.4361" E72°27'38.2657"
N51°50'13.1163" E72°27'30.7788"
N51°49'42.6436" E72°27'15.4267"
N51°48'55.3689" E72°28'43.1521"
N51°48'59.0031" E72°29'09.3786"
N51°49'19.8873" E72°29'46.8934"
N51°50'05.2459" E72°31'21.4876"
N51°50'35.6493" E72°30'26.5945"



зерттеу аумағы/территория исследования

Сурет 2 / Рисунок 2 Археологическая карта Казахстана. Реестр. – Алма-Ата, 1960.

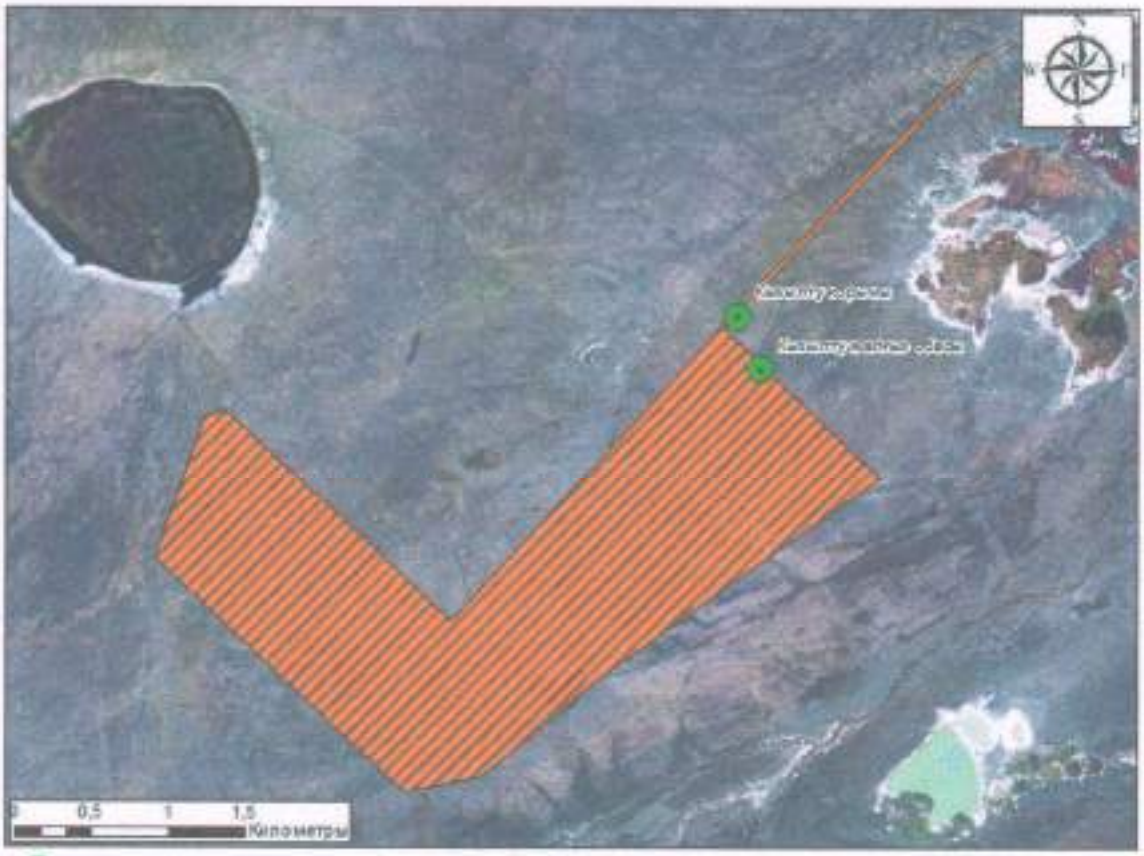


зерттеу аумағы/территория исследования

Сурет 3 / Рисунок 3 Свод памятников истории и культуры Республики Казахста. Акмолинская область.-Алматы. «Аруна», 2009. -568 с.

Қосымша 2 / Приложение 2. Тарихи-мәдени сараптама жүргізу барысында анықталған объектілер / Объекты, выявленные в ходе проведения историко-культурной экспертизы

№	Наименование Объекта	Географические координаты (WGS 84)
1.	Қызылту жалғыз обасы /Одиночный курган Кызылту	N51°50'27.3116" E72°30'40.1981"
2.	Қызылту қорымы /могильник Кызылту	N51°50'38.0491" E72°30'32.0629"



анықталған тарихи - мәдени мұра объектілері/выявленные объекты историко-культурного наследия

зерттеу аумағы/территория исследования

Сурет 3 Анықталған тарихи - мәдени мұра объектілері / Рисунок 3 Выявленные объекты историко-культурного наследия

Қосымша 3. Тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау аймағын, құрылыс салуды реттеу аймағын және қорғалатын табиғи ландшафт аймағын пайдалану режимі

Тарихи-мәдени мұра объектілері үшін көзделген қорғау аймақтарының, құрылыс салуды реттеу аймақтарының және қорғалатын табиғи ландшафт аймақтарының алдын ала жобаларының шекараларын сақтау қажет.

1. Тарих және мәдениет ескерткішінің сақталуын және тарихи тұтастығын қамтамасыз ету мақсатында, тарих және мәдениет ескерткішін сақтауға бағытталған арнайы шараларды қолдануды қоспағанда, шаруашылық қызметті шектейтін және құрылысқа тыйым салатын жерді пайдаланудың ерекше режимі белгіленеді. Күзет аймағында жаңа құрылыс жұмыстары жүргізілмейді. Тарих және мәдениет ескерткішінің күзет аймағы олардың шекаралары бойынша күзет белгілерімен немесе жыртылған жолақпен, қоршаулармен немесе бұталы екпелермен белгіленеді.

Қорғау аймағының мөлшері 40 м.

2. Тарих және мәдениет ескерткішінің қорғалатын аймағын қоршап тұрған тарих және мәдениет ескерткішінің құрылысын реттеу аймағы-тарихи орналасу сипатын, тарих және мәдениет ескерткішінің сәулеттік келбетінің өзіндік ерекшелігін және қалыптасқан тарихи ортаны сақтау үшін қажетті аумақ. Тарих және мәдениет ескерткішінің құрылысын реттеу аймағында құрылысты немесе шаруашылық қызметті шектейтін режим белгіленеді және қолданыстағы ғимараттар мен құрылыстарды қайта жаңартуға қойылатын талаптар айқындалады. Тарих және мәдениет ескерткішінің құрылысын реттеу аймағында тарихи қалыптасқан ортамен жаңа құрылыстардың архитектуралық бірлігін қамтамасыз ету мақсатында құрылыс биіктігі, ені, сәулеттік шешімі, пайдаланылатын материалдар, түс шешімі, орналастыру принципі бойынша реттеледі. Тарих және мәдениет ескерткішін салуды реттеу аймағында жол-көлік құрылысы шектеледі, өнеркәсіптік және қойма кәсіпорындарын орналастыруға тыйым салынады. Тарих және мәдениет ескерткішінің құрылысын реттеу аймағы қорғау аймағының бір шамасына тең болып айқындалады. Тарих және мәдениет ескерткішінің құрылысын реттеу аймағы тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау аймағының шетінен бекітіледі.

Құрылыс салуды реттеу аймағының мөлшері 40 м.

3. Тарих және мәдениет ескерткішінің қорғалатын табиғи ландшафт аймағы, тарих және мәдениет ескерткішінің құрылысын қорғау аймағы мен реттеу аймағының құрамына кірмеген, су айдындарын, жасыл желектерді, өзен аңғарларын және тарих және мәдениет ескерткішімен композициялық байланысты, тарих және мәдениет ескерткішінің Тарихи келбетінің тұтастығына әсер ететін рельефтерді қоса алғанда, табиғи ландшафтты сақтау үшін белгіленетін аумақ. Тарих және мәдениет ескерткішінің табиғи ландшафтын қорғау аймағы тарихи, сәулеттік-көркемдік немесе өзге де мәдени құндылығы бар табиғи және жасанды түрде жасалған Ландшафттардың сақталуын қамтамасыз ету үшін белгіленеді. Тарих және мәдениет ескерткішінің табиғи ландшафтын қорғау аумағында ландшафттың, сумен жабдықтау жүйесінің, өсімдіктердің және режимде көзделген басқа да элементтердің сипатын өзгертпейтін қызметке жол беріледі.

Табиғи ландшафтты қорғау аймағының мөлшері 40 м.

Приложение 3. Режим использования охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры

Необходимо соблюдать границы предварительных проектов охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта, предусмотренных для объектов историко-культурного наследия.

1. Для охранной зоны памятника истории и культуры в целях обеспечения его сохранности и исторической целостности устанавливается особый режим использования земель, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение памятника истории

и культуры. В охранной зоне не производятся новые строительные работы. Охранная зона памятника истории и культуры отмечается охранными знаками или распаханной полосой, или ограждениями, или кустарниковыми насаждениями по линии их границ.

Размер охранной зоны 40 м.

2. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры, окружающая охранную зону памятника истории и культуры – территория, необходимая для сохранения характера исторической планировки, своеобразия архитектурного облика памятника истории и культуры и сложившегося исторического окружения. В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры устанавливается режим, ограничивающий строительство или хозяйственную деятельность, и определяются требования к реконструкции существующих зданий и сооружений. В целях обеспечения архитектурного единства новых построек с исторически сложившейся средой в зоне регулирования застройки памятника истории и культуры застройка регулируется по высоте, ширине, архитектурному решению, используемым материалам, цветовому решению, принципу размещения. В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры ограничивается дорожно-транспортное строительство, запрещается размещение промышленных и складских предприятий. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры определяется равной одной величине охранной зоны. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры фиксируется от края охранной зоны памятника истории и культуры.

Размер зоны регулирования застройки 40 м.

3. Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры, не вошедшая в состав охранной зоны и зоны регулирования застройки памятника истории и культуры территория, устанавливаемая для сохранения природного ландшафта, включая водоемы, зеленые насаждения, долины рек и рельефы, композиционно связанные с памятником истории и культуры и влияющие на целостность исторического облика памятника истории и культуры. Зона охраны природного ландшафта памятника истории и культуры устанавливается для обеспечения сохранности естественных и искусственно созданных ландшафтов, имеющих историческую, архитектурно-художественную или иную культурную ценность. На территории охраны природного ландшафта памятника истории и культуры допускается деятельность, которая не вызывает изменение характера ландшафта, системы водоснабжения, растительности и других предусмотренных режимом элементов.

Размер зоны охраны природного ландшафта 40 м.

Қосымша 4 / Приложение 4. Анықталған объектілердің есепке алу карточкалары / Учетные карточки, выявленных объектов

Тарих және мәдениет ескерткіштерін анықтау, есепке алу, мәртебе беру және одан айыру, орнын ауыстыру және өзгерту, жай-күйін мониторингтеу және санатын өзгерту қағидаларына қосымша
Приложение к Правилам выявления, учета, признания и лишения статуса, перемещения и изменения, мониторинга состояния и изменения категории памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы	Қызылту жалғыз обасы /Одиночный курган Кызылту
	Наименование объекта	
2.	Типологиялық тиістілігі	Археология
	Типологическая принадлежность	
3.	Объектінің хронологиясы	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
	Хронология объекта	
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама	Координаттары/координаты: Оба 1/Курган 1 N51°50'27.3116" E72°30'40.1981" Оба төбенің басында орналаскан, тас пен жерден үйілген, биіктігі 0,5 м, диаметрі 8 м. Обада кеш уақытқа жататын тас кабірі бар. Орташа өлшемді тастардан үйілген, өлшемі 2х2 м Курган на вершине сопки, каменно-земляной, задернован высота 0,5 м, диаметр 8 м. На кургане поздняя каменная могила размерами 2х2 м, сложенная из камней среднего размера.
	Подробная характеристика технического состояния	
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		

Оба 1. Оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг

Оба 1. Шығыска көрініс / Курган 1. Вид на восток

Оба 1. Батыска көрініс / Курган 1. Вид на запад

Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север

Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север

План-схема расположения кургана

Кызылту қорымы /могильник Кызылту

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследие
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты сәнуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта
- зерттеу аумағы/территория исследования

Карточканың жасалған күні Дата составления карточки	17.07.2025 ж. 17.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Умиткалиев Д.Б.	Мөрдің орны

Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы	Қызылту қорымы /могильник Кызылту
	Наименование объекта	
2.	Типологиялық тиістілігі	Археология
	Типологическая принадлежность	
3.	Объектінің хронологиясы	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
	Хронология объекта	
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама	Координаттары/координаты: Оба 1/Курган 1 N51°50'38.0491" E72°30'32.0629" Оба 2/Курган 2 N51°50'36.0357" E72°30'30.4118" Оба 3/Курган 3N51°50'34.2826" E72°30'31.6815" Оба 4/Курган 4 N51°50'33.6040" E72°30'31.9543" Оба 1 жарты шар тәрізді, тас пен жерден үйілген. Өсімдік қоршаған аумақтан ерекшеленеді. Жануарлардың шұңқырларынан тастар лақтырылған. Биіктігі 1,4 м, диаметрі 22 м. Оба 2 жарты шар тәрізді, тас пен жерден үйілген. Өсімдік қоршаған аумақтан ерекшеленеді. Биіктігі 0,8 м, диаметрі 15м. Оба 3 тегістелген, тас пен жерден үйілген, деформацияланған. Диаметрі 10м, биіктігі 0,3 м Оба 4 тас пен жерден үйілген, жарты шар тәрізді, биіктігі 0,9 м, диаметрі 12 м Курган 1 полусферический, задернован, земляной с включением камней. Растительность на поверхности кургана отличается от окружающей территории. Из нор животных выброшены камни. Высота 1,4 м, диаметр 22 м. Курган 2 полусферический, задернован, земляной с включением камней. Растительного отличается от окружающей территории. Высота 0,8 м, диаметр 15 м. Курган 3 Уплощенный, каменно-земляной, деформирован. Диаметр 10м, высота 0,3 м Курган 4 каменно-земляной, полусферический, высота 0,9 м, диаметр 12 м
	Подробная характеристика технического состояния	
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		

Оба 1. Оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг

Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север

Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север

Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток

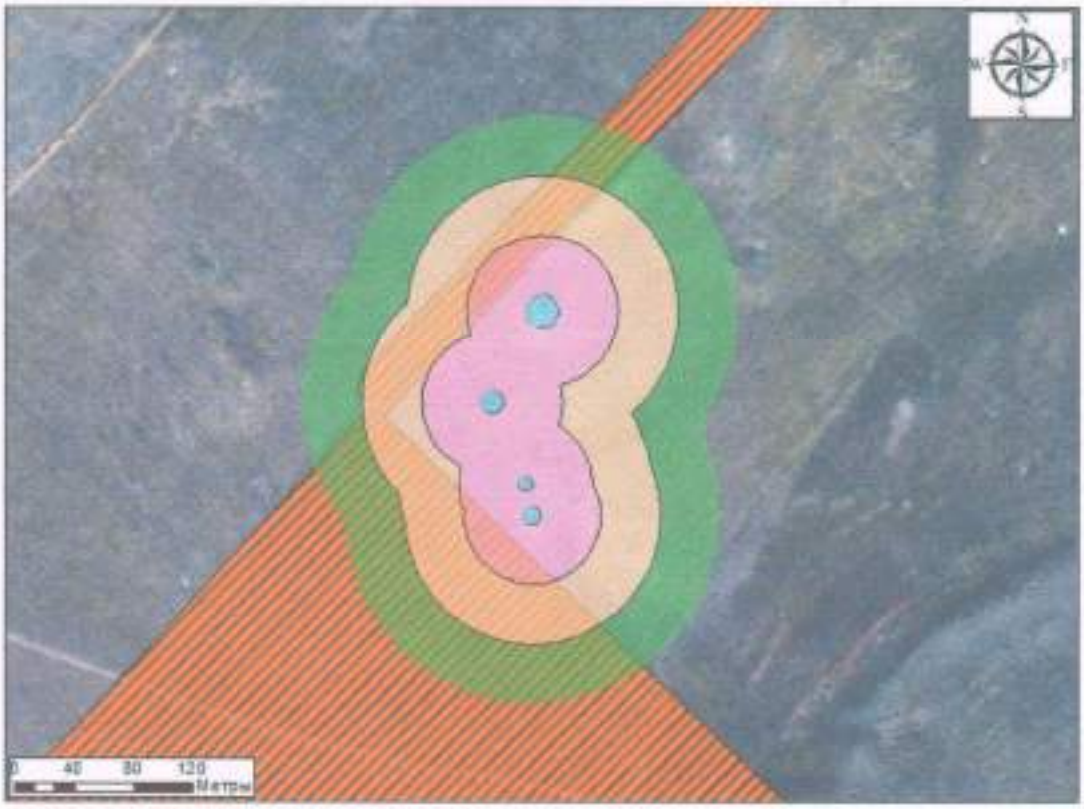
Оба 2. Оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг

Оба 3. Шығысқа көрініс / Курган 3. Вид на восток

Оба 3. Оңтүстікке көрініс / Курган 3. Вид на юг

Оба 4. Оңтүстікке көрініс / Курган 4. Вид на юг

План-схема расположения кургана



Қызылту қорымы /могильник Кызылту

- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта
- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- зерттеу аумағы/территория исследования

Карточканың жасалған күні Дата составления карточки	17.07.2025 ж. 17.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Умитхалиев Д.Б.	Мөрдің орны

Приложение к письму

Климатические данные по МС Ерейментау

Наименование	МС Ерейментау
Средняя максимальная температура воздуха, июль	+25,5^{0}С
Средняя минимальная температура воздуха, январь	-18,7^{0}С
Средняя скорость ветра за год	5,4м/с
Максимальная скорость ветра за год	28м/с
Количество осадков за год	389мм.
Число дней с устойчивым снежным покровом	140дней

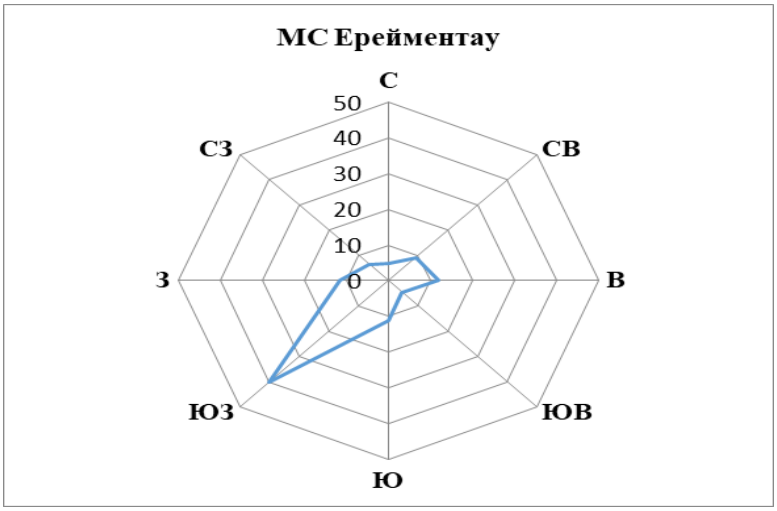
Среднее количество дней с твердыми, жидкими осадками

Вид осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
ЖО	2	2	5	10	13	14	15	12	11	9	5	3
ТО	17	15	13	5	2	1			3	6	15	18

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	5	9	12	5	11	40	12	6	14

Роза ветров



Исп. А.Абилханова
Тел. 8(7172)798302

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің "Қазгидромет" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 11/1

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, район Есиль, Проспект Мангилик Ел 11/1

26.12.2024 №ЗТ-2024-06307497

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту"

На №ЗТ-2024-06307497 от 13 декабря 2024 года

РГП «Казгидромет» рассмотрев Ваше письмо от 13 декабря 2024 года №ЗТ-2024-06307497, направляет климатическую информацию по метеорологической станции Ерейментау. Дополнительно напоминаем, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. Приложение на 2 листах.

Заместитель генерального директора **УРИНБАСАРОВ МАНАС ИДИРСОВИЧ**

Исполнитель:

МАКАТОВ ОЛЖАС ОРКИНОВИЧ

тел.: 7023189071

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0473

1. Наименование и адрес организации: ТОО «Кызылту», Акмолинская обл., Ерейментауский район, пос. Кызылту
2. Основание: договор № 38/КТ-25 от 19.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода природная (поверхностная)
4. Место отбора: о. Алтынтай (лаб. № 1127/25)
5. Дата отбора: 21.07.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 22.07 - 28.07.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26 и 24.11. 2022 г. № КР ДСМ-138
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (^{0}C): 23,4-23,8; 20,0-20,2; 25,0
   - влажность, W (%): 67-71
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 712-726
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Норма ПДК	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH	ед. pH	6-9	8,77	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Сухой остаток	мг/дм^3	1000,0	1443,79	ГОСТ 26449.1-85
3	Железо общее	мг/дм^3	0,3 (1,0)	0,068	ГОСТ 31870-2012
4	Жесткость общая	мг-экв/дм^3	7,0	6,2	ГОСТ 31954-2012
5	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	менее 0,02	ГОСТ 31953-2012
6	Нитриты	мг/дм^3	3,0	0,032	ГОСТ 33045-2014
7	Нитраты	мг/дм^3	45,0	3,09	ГОСТ 33045-2014
8	Карбонаты	мг/дм^3	не норм.	менее 6,0	ГОСТ 31957-2012
9	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	не норм.	284,31	ГОСТ 31957-2012
10	Кальций	мг/дм^3	не норм.	33,64	ГОСТ 31870-2012
11	Магний	мг/дм^3	не норм.	58,42	ГОСТ 31870-2012
12	Сульфаты	мг/дм^3	500,0	375,43	СТ РК 1015-2000
13	Хлориды	мг/дм^3	350,0	399,3	ГОСТ 26449.1-85
14	Взвешенные вещества	мг/дм^3	0,25 - 0,75	менее 0,5	ГОСТ 26449.1-85
15	Фосфаты	мг/дм^3	3,5	3,04	KZ.07.00.01712-2018
16	Медь	мг/дм^3	1,0	менее 0,001	ГОСТ 31870-2012
17	Калий	мг/дм^3	не норм.	29,08	ГОСТ 31870-2012
18	Натрий	мг/дм^3	200,0	163,59	ГОСТ 31870-2012
19	Молибден	мг/дм^3	0,25	менее 0,001	ГОСТ 31870-2012
20	БПК$_5$	мг/дм^3	не более 3,0	3,27	KZ.07.00.01229-2015
21	ХПК	мгО/дм^3	не более 15,0	140,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова
Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева
Исполнитель _____ Г.М. Жарская
Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова
Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец
МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640001998

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0471

1. Наименование и адрес организации: ТОО «Кызылту», Акмолинская обл., Ерейментауский район, пос. Кызылту
2. Основание: договор № 38/КТ-25 от 19.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода природная (поверхностная)
4. Место отбора: р. Селеты
   - ниже по течению (лаб. № 1123/25)
   - выше по течению (лаб. № 1124/25)
5. Дата отбора: 21.07.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 22.07 - 28.07.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26 и от 24.11. 2022 г. № КР ДСМ-138
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (^{0}C): 23,4-23,8; 20,0-20,2; 25,0
   - влажность, W (%): 67-71
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 712-726
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норма ПДК	Фактическая концентрация		НД на метод определения
				ниже по течению	выше по течению	
1	2	3	4	5	6	7
1	pH	ед. pH	6-9	7,91	7,93	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Сухой остаток	мг/дм^3	1000,0	1133,89	1145,44	ГОСТ 18164-72
3	Железо общее	мг/дм^3	0,3 (1,0)	менее 0,05	менее 0,05	ГОСТ 31870-2012
4	Жесткость общая	мг-экв/дм^3	7,0	6,28	6,31	ГОСТ 31954-2012
5	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	менее 0,02	менее 0,02	ГОСТ 31953-2012
6	Нитриты	мг/дм^3	3,0	0,19	0,15	ГОСТ 33045-2014
7	Нитраты	мг/дм^3	45,0	7,65	8,39	ГОСТ 33045-2014
8	Карбонаты	мг/дм^3	не норм.	менее 6,0	менее 6,0	ГОСТ 31957-2012
9	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	не норм.	364,12	368,28	ГОСТ 31957-2012
10	Кальций	мг/дм^3	не норм.	42,36	45,09	ГОСТ 31870-2012
11	Магний	мг/дм^3	не норм.	48,72	47,36	ГОСТ 31870-2012
12	Сульфаты	мг/дм^3	500,0	236,15	238,54	СТ РК 1015-2000
13	Хлориды	мг/дм^3	350,0	337,68	341,25	ГОСТ 26449.1-85
14	Взвешенные вещества	мг/дм^3	0,75-1,0	48,0	51,0	СТ РК 2015-2010
15	Фосфаты	мг/дм^3	3,5	0,27	0,26	KZ.07.00.01712-2018
16	Медь	мг/дм^3	1,0	менее 0,001	менее 0,001	ГОСТ 31870-2012
17	Калий	мг/дм^3	не норм.	4,86	4,92	ГОСТ 31870-2012

1	2	3	4	5	6	7
18	Натрий	мг/дм^3	200,0	118,3	120,2	ГОСТ 31870-2012
19	Молибден	мг/дм^3	0,25	менее 0,001	менее 0,001	ГОСТ 31870-2012
20	$БПК_5$	мг/дм^3	не более 6,0	4,88	5,01	KZ.07.00.01229-2015
21	ХПК	мгО/дм^3	не более 30,0	25,0	22.0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.П. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас»

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям

Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ

Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0472

1. Наименование и адрес организации: ТОО «Кызылту», Акмолинская обл., Ерейментауский район, пос. Кызылту
2. Основание: договор № 38/КТ-25 от 19.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода природная (поверхностная)
4. Место отбора: р. Кедей
   - ниже по течению (лаб. № 1125/25)
   - выше по течению (лаб. № 1126/25)
5. Дата отбора: 21.07.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 22.07 - 28.07.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26 и от 24.11. 2022 г. № ҚР ДСМ-138
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (^{0}C): 23,4-23.8; 20,0-20,2; 25,0
   - влажность, W (%): 67-71
   - атмосферное давление, P (мм.рт.ст.): 712-726
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Норма ПДК	Фактическая концентрация		НД на метод определения
				ниже по течению	выше по течению	
1	2	3	4	5	6	7
1	pH	ед. pH	6-9	8,39	8,35	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Сухой остаток	мг/дм^3	1000,0	1620,08	1606,87	ГОСТ 26449.1-85
3	Железо общее	мг/дм^3	0.3 (1,0)	менее 0,05	менее 0,05	ГОСТ 31870-2012
4	Жесткость общая	ммоль/дм^3	7,0	9,3	9,6	ГОСТ 31954-2012
5	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	менее 0,02	менее 0,02	ГОСТ 31953-2012
6	Нитриты	мг/дм^3	3,0	0,15	0,17	ГОСТ 33045-2014
7	Нитраты	мг/дм^3	45,0	6,12	5,96	ГОСТ 33045-2014
8	Карбонаты	мг/дм^3	не норм.	менее 6,0	менее 6,0	ГОСТ 31957-2012
9	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	не норм.	308,4	310,1	ГОСТ 31957-2012
10	Кальций	мг/дм^3	не норм.	58,9	57,3	ГОСТ 31870-2012
11	Магний	мг/дм^3	не норм.	81,62	82,4	ГОСТ 31870-2012
12	Сульфаты	мг/дм^3	500,0	421,32	418,65	СТ РК 1015-2000
13	Хлориды	мг/дм^3	350,0	456,21	444,22	ГОСТ 26449.1-85
14	Взвешенные вещества	мг/дм^3	0,75-1,0	21,8	22,6	ГОСТ 26449.1-85
15	Фосфаты	мг/дм^3	3,5	0,21	0,21	KZ.07.00.01712-2018
16	Медь	мг/дм^3	1,0	менее 0,001	менее 0,001	ГОСТ 31870-2012
17	Калий	мг/дм^3	не норм.	5,94	5,97	ГОСТ 31870-2012
18	Натрий	мг/дм^3	200,0	187,69	188,23	ГОСТ 31870-2012

1.	2	3	4	5	6	7
19	Молибден	мг/дм^3	0,25	менее 0,001	менее 0,001	ГОСТ 31870-2012
20	$БПК_5$	мг/дм^3	не более 6,0	6,12	6,32	KZ.07.00.01229-2015
21	ХПК	мгО/дм^3	не более 30,0	59,0	57,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»

Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр., 55 здание
тел/факс (71645)3-10-70, 3-66-59, e-mail: ekoluks-as@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЦЭМ
ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
_____А.Б. Суюнова
«13» 04 2020г.

ПРОТОКОЛ № 0006

1. Наименование и адрес организации: ТОО «Кызылту»
2. Основание: договор № 021эл/2020 от 17.03.2020 г.
3. Наименование продукции: поверхностная вода
4. Место отбора: старица
   - точка 1 (лаб. № 18/20)
   - точка 2 (лаб. № 19/20)
   - точка 3 (лаб. № 20/20)
5. Дата отбора: 04.04.2020 г. (пробы отобраны заказчиком)
6. Дата проведения анализа: 08.04. - 13.04.2020 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. Метеорологические характеристики:
   - температура, t(°C): 21,0
   - влажность, W(%): 72
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 725
9. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
10. Результаты:

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическая концентрация			НД на метод определения
			точка 1	точка 2	точка 3	
1	2	3	4	5	6	7
1	pH	ед. pH	6,67	7,66	6,58	СТ РК ISO 10523-2013
2	Железо общее	мг/дм^3	0,966	1,082	0,726	СТ РК 2318-2013
3	Железо Fe^{2+}	мг/дм^3	0,39	0,43	0,31	СТ РК ИСО 6332-2008
4	Железо Fe^{3+}	мг/дм^3	0,52	0,64	0,42	СТ РК ИСО 6332-2008
5	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,30	1,20	1,28	СТ РК ИСО5664-2006
6	Сухой остаток	мг/дм^3	600,0	675,0	655,0	ГОСТ 26449.1-85
7	Сульфаты	мг/дм^3	92,18	84,77	115,22	СТ РК 1015-2000
8	Хлориды	мг/дм^3	104,16	121,52	104,16	ГОСТ 26449.1-85
9	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	91,5	91,5	122,0	ГОСТ 31957-2012
10	Карбонаты	мг/дм^3	менее 6,0	менее 6,0	менее 6,0	ГОСТ 31957-2012
11	Нитриты	мг/дм^3	0,11	0,11	0,15	KZ.07.00.01226-2015

1	2	3	4	5	6	7
12	Нитраты	мг/дм^3	0,89	1,33	1,77	KZ.07.00.01701-2018
13	Жесткость общая	мг/дм^3	2,75	9,5	4,5	ГОСТ 31954-2012
14	Магний	мг/дм^3	33,0	114,0	54,0	KZ.07.00.01698-2018
15	Кальций	мг/дм^3	25,0	60,0	25,0	СТ РК 3014-2017
16	Оксид кремния	мг/дм^3	6,4	5,7	6,6	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
17	Минерализация	мг/дм^3	598,0	659,0	647,0	ГОСТ 26449.1-85
18	Калий	мг/дм^3	5,643	6,293	5,893	ГОСТ 26449.1-85
19	Натрий	мг/дм^3	43,80	48,96	50,51	ГОСТ 26449.1-85
20	Перманганатная окисляемость	мг/дм^3	4,24	4,24	4,12	ГОСТ 26449.1-85
21	Запах	балл	0	0	0	СТ РК 3060-2017
22	Цветность	градусы	300,0	250,0	300,0	ГОСТ 31868-2012
23	Мутность	мг/дм^3	19,0	32,5	22,0	СТ РК ИСО 7027-07

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Инженер СМК _____ Ж.Ю. Кириллова

ТОО «ЭКОЛОГИЯ» СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Есіл бассейндік су инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

АСТАНА ҚАЛАСЫ, Сәкен Сейфуллин көшесі, № 29 үй, 4

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Г.АСТАНА, улица Сәкен Сейфуллин, дом № 29, 4

Номер: KZ79VTE00355342

Серия: Есиль 04-А-28/26

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Цель водопользования – для технологических и хозяйственно бытовых нужд технического качества.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылту", 070340013351, 020800, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЕРЕЙМЕНТАУСКИЙ РАЙОН, БЕСТОГАЙСКИЙ С.О., С.КЫЗЫЛТУ, улица Болашак, дом № 11

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Дата выдачи разрешения: 24.02.2026 г.

Срок действия разрешения: 22.01.2031 г.

Руководитель инспекции Ибраев Талгат Коспанович

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

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ79VTE00355342 Серия Есиль 04-A-28/26 от 24.02.2026 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 5 063 973,5 м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Селетинское водохранилище. Полный объем - 230 млн.м3, полезный объем – 220 млн.м3, отметка при НПУ - 221 м, площадь зеркала при НПУ - 36,3 км2, средняя глубина при НПУ - 6,3 м	водохранилище наливное – 40	04	ПЕССЕЛЕТЫ	0	0	0	0	0	ВТ	-	5 063 973,5

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.

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
430 090,9	388469,2	430090,9	416217	430090,9	416217	430090,9	430090,9	416217	430090,9	416217	430090,9	-	-	-	ПР – Производственные	5 063 973,5

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.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	-	водохранилище наливное – 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

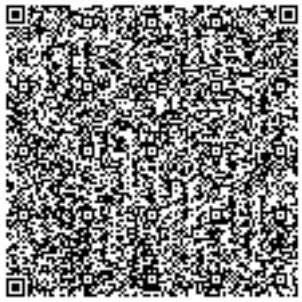
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1. Содержать в надлежащем состоянии санитарно-защитную зону вокруг водозабора; 2. Обеспечить достоверный учет забираемой воды; 3. Содержать в исправном состоянии водоизмерительные приборы, соблюдать сроки их поверок; 4. Ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять в Есильскую бассейновую инспекцию сведения, полученные в результате первичного учета вод, на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе, согласно «Правил первичного учета вод»; 5. Своевременно осуществлять платежи за водопользование; 6. Соблюдать установленный лимит забора воды; 7. Ежегодно до 10 января (представлять годовой отчет по форме 2-ТП (Водхоз) «Об использовании воды» в Есильскую бассейновую инспекцию; 8. Соблюдать условия специального водопользования, согласно ст. 18 Водного Кодекса РК; 9. При изменении условий специального водопользования оформить новое разрешение на специальное водопользование; 10. При изменении наименования юридического лица и (или) изменения его местонахождения переоформить разрешение на специальное водопользование на основании заявления юридического лица; 11. В случае, если условия водопользования остаются без изменения, срок действия разрешения на специальное водопользование может быть продлен на основании заявления юридического лица; 12. Согласно ст.572 Налогового кодекса РК представлять ежеквартально Отчеты по форме 860.00, 860.01 (декларация по плате за пользование водными ресурсами поверхностных источников) не позднее 15 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом; 13. По истечению установленного срока права специального водопользования подлежат прекращению, и настоящее разрешение считается аннулированным; 14. Произвести пломбирование приборов учета вод, а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета вод; 15. Согласно ст. 40 Водного кодекса РК в случаях маловодного года и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера бассейновые водные инспекции корректируют оперативные лимиты водопользования и уменьшают объемы водопользования, определенные в разрешениях на специальное водопользование. 16. Согласно ст. 49 Водного кодекса РК право специального водопользования подлежит прекращению в соответствии с установленными случаями. 17. Согласовать объемы забора воды с собственником Селетинского водохранилища – Акмолинским филиалом РГП на ПХВ " Казводхоз".

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -

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.



6

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.