

# ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Объект: ТОО «КОППЕР ТЕКНОЛОДЖИ». «ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ ПО ОТРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ПРИОРСКОЕ» (ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ, КОРРЕКТИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДОБЫЧИ) НА 2025-2029 Г.Г.»**

**508.25-ОВВ2-Т**

**Приложения**

ТОО «Казгипроцветмет»  
Директор по производству

ТОО «Казгипроцветмет»  
Главный инженер проекта

Генеральный директор  
ТОО «Коппер Текнолоджи»



Г.А. Хиврич

В.К. Дорофеев

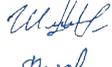
Ф.С. Суфьянов

## СОСТАВ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Обозначение тома	Наименование	Примечание
508.25 – ОБВ1-Т	Отчет о возможных воздействиях	
508.25 – ОБВ2-Т	Приложения	

## ИСПОЛНИТЕЛИ

### Отдел обогащения, металлургии и экологии

Начальник отдела		И.А. Колмакова
Главный специалист		Е.Ю. Насибулина
Начальник группы		М.И. Карамышина
Ведущий инженер		Т.В. Флях
Нормоконтролёр		М.С. Павлова

### Горный отдел

Начальник отдела		А.А. Денисов
Начальник группы		М.Е. Акашев
Начальник группы		А.В. Мягкова
Нормоконтролёр		С.И. Пахомов

### Отдел генплана и транспорта

Начальник отдела		Т.Д. Лылова
Главный специалист		Н.Б. Картышова

### Сантехнический отдел

Начальник отдела		Л. С. Найденова
Главный специалист		Е.С. Казаченков

**СОДЕРЖАНИЕ**

ПРИЛОЖЕНИЕ А Задание на проектирование.....	6
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Государственная лицензия ТОО «Казгипроцветмет» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ В Горный отвод.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Справка РГП на ПХВ «Казгидромет» по Актюбинской области № 21-01-11/302 от 27.09.23 г. За 2021 год по МС Новороссийская.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Заключение РГУ «Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЗТ-2024-02836224 от 19.01.24 г.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Акты на право временного возмездного землепользования.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект «Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи)» № KZ41VVX00190362 от 09.02.2023 г. Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ56VCZ03238407 от 16.05.2023 г. ....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ И Письмо РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях.....	93
ПРИЛОЖЕНИЕ К Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на 2026 год и карты приземных концентраций .....	94
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Расчеты объемов образования отходов производства и потребления.	149
ПРИЛОЖЕНИЕ М Письмо ГУ «Управление ветеринарии Актюбинской области» № ЗТ-2023-02333099 от 21 ноября 2023 года.....	169
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Письма ГУ «Хромтауский районный отдел сельского хозяйства и земельных отношений» № 4045 и № ЗТ-2023-02333053 от 29 ноября 2023 года.....	170
ПРИЛОЖЕНИЕ П Письмо АО «Авиационная администрация Казахстана» № ЗТ-2023-02717058 от 29 декабря 2023 года.....	172
ПРИЛОЖЕНИЕ Р Письмо РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № ЗТ-2023-02329096 от 24.11.2023.....	174

---

ПРИЛОЖЕНИЕ С	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	177
ПРИЛОЖЕНИЕ Т	Расчеты шумового воздействия на окружающую среду объектов месторождения «Приорское» на 2026 год.....	215
ПРИЛОЖЕНИЕ У	Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 сентября 2021 года.....	219
ПРИЛОЖЕНИЕ Ф	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 29 мая 2025 года № KZ16VWF00357509 и сводная таблица с ответами на замечания и предложения по заключению.....	221

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Задание на проектирование

Приложение № 1  
к Договору подряда №КТ-52/25  
от «21» февраля 2025 г.

г. Актобе

«21» февраля 2025 года

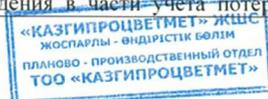
#### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

##### План горных работ по отработке месторождения «Приорское» Открытые горные работы, корректировка производительности добычи на 2025-2029 г.г.

1. Общие данные		
1.1	Наименование работы	«План горных работ по отработке месторождения «Приорское» (Открытые горные работы, корректировка производительности добычи) на 2025-2029 г.г. План ликвидации
1.2	Заказчик	ТОО «Коппер Текнолоджи»
1.3	Стадия проектирования	План горных работ (далее ПГР) План ликвидации (далее ПЛ)
1.4	Основание для проектирования	Договор
1.5	Проектная организация - генподрядчик	ТОО «Казгипроцветмет»
1.6	Сроки исполнения работ	4 месяца, после подписания договора и получения исходных данных, необходимых для проектирования
1.7	Соисполнители	За границами проектирования – определяются Заказчиком
1.8.	Строительно-монтажная организация	Определяются Заказчиком
1.9.	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика
1.10	Общее задание	Разработать ПГР на основании существующих данных о геологическом строении месторождения, количестве и качестве запасов, гидрогеологических условий и др. Состав ПГР принять в соответствии с инструкцией по составлению ПГР (далее - Инструкция), согласно приказа Министра по инвестициям и развитию РК от 18.05.2018 г. №351 и пунктом 3 статьи 216 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 №125 – VI ЗРК На основании ПГР разработать ПЛ в соответствии с требованиями инструкции по составлению плана ликвидации и методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых (далее - Инструкция), утвержденной МИР РК от 24.05.2018 г. №386, и недропользовании». В план ликвидации включить раздел охраны окружающей среды.
1.11	Проведение изыскательских работ	Не требуется
1.12	Запасы месторождения	Запасы утверждены протоколом ЗКМКЗ РК №75 от 06.06.2013 г. По состоянию на 01.01.2024 ш. запасы медных, медно-цинковых руд месторождения Приорское в следующих количествах всего по месторождению: 15 341,82 т.т., в том числе, для открытой добычи: 6 982,92 т.т., подземной добычи: 8 358,9 т.т.
1.13	Объем выполняемых проектных работ	Проектные работы выполняются для горного производства с учетом открытого способа отработки всех запасов месторождения категории С1 и С2, принятых ГКЗ, с учетом изменение объемов добычи руды на 2025-2029 годах. Уточняется проектом по согласованию с заказчиком. Рассмотреть возможность вовлечения в открытую добычу запасы ниже горизонта минус 100м.




1.14	Наличие утвержденных технологических регламентов (исследований): - по технологии; - по очистке карьерных вод	Предоставляются заказчиком
1.15	Производственная мощность и срок эксплуатации	Производительность: 2025г. – 845 тыс. тонн руды в год 2026г. – 813 тыс. тонн руды в год 2027г. – 1 331 тыс. тонн руды в год 2028г. – 619 тыс. тонн руды в год 2029г. – 612 тыс. тонн руды в год Уточняется проектом по согласованию с заказчиком
1.16	Источники обеспечения энергией (тепло, электроэнергия, сжатый воздух, газ), водой	Предоставляются Заказчиком
1.17	Технические условия на подключение к существующим сетям и коммуникациям	Выдаются Заказчиком
1.18	Особые условия строительного проектирования (сейсмичность, просадочность грунтов и др.)	Сейсмичность площадки строительства – менее 6 баллов Просадочность грунтов и их другие характеристики определяются инженерно-геологическими изысканиями (предоставляет Заказчик)
1.19	Исходные материалы и документы	Предоставляются Заказчиком
1.20	Режим работы	Вахтовый метод Количество рабочих дней в году – 365 Количество рабочих смен – 2 Продолжительность смены – 12 час.
<b>2. Состав выполняемых работ.</b>		
2.1	План горных работ План ликвидации	Состав (разделы) проекта в соответствии с Кодексом РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017г., Экологическим кодексом РК от 02.01.2021г.
2.2	Требования к разработке ППР	Внести изменения в генплан действующего ППР. Внести изменения в календарный график добычи и горных работ. Внести изменения в схему размещения пород вскрыши, а также перспектив строительства объектов подземного комплекса подземного рудника в контуре карьера.
<b>3. Состав плана горных работ</b>		
3.1	Исходные данные и положения	Требуется. Описываются общие сведения о районе месторождения, географо-экономическая характеристика района, основные ожидаемые показатели.
3.2	Геология и запасы полезных ископаемых	Требуется.
3.3	Существующее состояние горных работ и рельеф местности	Требуется.
3.4	Горно-геологические условия разработки. Виды и методы работ по добыче полезных ископаемых.	Требуется.
3.5	Границы и параметры комбинированной разработки	Требуется.
3.6	Определение потерь и разубоживания руд	Требуется. ППР должен содержать «Технический проект разработки месторождения в части учета потерь в недрах при




		добыче твердых полезных ископаемых, в соответствии с Инструкцией по составлению Плана горных работ, утвержденной Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 18 мая 2018 года № 351
3.7	Обоснование выемочной единицы	Требуется
3.8	Режим работы предприятия	Требуется
3.9	Очередность отработки запасов. Календарный график открытых горных работ.	Требуется. При подготовке календарного графика учесть погоризонтное распределение запасов по количеству и качеству, горнотехнические условия, скорость углубки.
3.10	Нормативы вскрытых, подготовленных и готовых к выемке запасов	Требуется
3.11	Технология производства буровзрывных работ	Требуется
3.12	Вспомогательные работы	Требуется
3.13	Отвалообразование	Требуется
3.14	Проветривание и пылеподавление	Требуется
3.15	Расчёт устойчивости откосов отвала	Требуется
3.16	Электроснабжение и освещение	Требуется
3.17	Генеральный план и транспорт	Требуется.
3.18	Рекультивация земель, нарушенных горными работами	Требуется. Принять решения по восстановлению ландшафта и состояния поверхности.
3.19	Рациональное и комплексное использование недр	Требуется. Для повышения полноты и качества извлечения руды предусмотреть специальные мероприятия.
3.20	Промышленная безопасность, охрана труда	Требуется. Выполнить раздел с учётом требований промышленной безопасности и нормативных актов РК.
3.21	Промышленная санитария	Требуется.
3.22	Графические приложения	Требуется, в т.ч.: топография и фактическое положение горных работ, геологические разрезы, карты, план карьера на конец отработки, генеральный план с нанесением объектов горного производства (карьер, отвал, рудные склады, дороги).
3.23	Технико-экономическая часть и ФЭМ	Требуется. Произвести расчёт явочной и списочной численности персонала на горных работах. Для расчёта движения денежных средств источником финансирования в объёме 100% принять собственные средства акционеров. В ТЭЧ должны быть представлены исходные данные (допущения), финансовые прогнозы и промежуточные расчёты. Итоговая таблица должна быть в форме <b>Рабочей программы</b> в соответствии с Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 262
3.24	ОВОС	<b>План горных работ:</b> Согласно требованиям действующего Экологического законодательства РК и иных подзаконных нормативных правовых актов в области экологического проектирования и нормирования РК, включая: 1. Составление и направление Заявления о намечаемой деятельности. 2. Сопровождение при прохождении экспертизы Заявления о намечаемой деятельности 3. Разработка проекта отчета о возможных воздействиях



*Handwritten signature*

		<p>4. Организация и проведение общественных слушаний на всех этапах проектирования (затраты на объявления в СМИ – за счет исполнителя)</p> <p>5. Направление проекта отчета о возможных воздействиях на ГЭЭ</p> <p>6. Получение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.</p> <p>7. Разработка проектов НДС, НДС, ПУО, ПЭК, ППМ</p> <p>8. Получение разрешения на воздействие</p> <p><b>План ликвидации:</b> Согласно Главы 3 «Экологическая безопасность плана горных работ» Инструкции по составлению плана горных работ, с получением всех необходимых положительных экологических заключений. Разработка РООС. Подготовка презентаций и докладов на всех этапах проведения общественных слушаний (затраты на объявления в СМИ – за счет исполнителя).</p>
<b>4. Состав плана ликвидации</b>		
4.1	Краткое описание	Требуется
4.2	Введение	Требуется
4.3	Охрана окружающей среды	Требуется
4.4	Описание недропользования	Требуется. Выполняется с учётом решений ПГР.
4.5	Ликвидация последствий недропользования	Требуется. Выполняется в соответствии инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых (далее – Инструкции), утвержденной МИР РК от 24.05.2018г №386, и пунктом 4 статьи 217 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».
4.6	Прогрессивная ликвидация	Требуется
4.7	График мероприятий	Требуется
4.8	Обеспечение исполнения обязательств по ликвидации	Требуется
4.9	Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание	Требуется
4.10	Реквизиты	Требуется
4.11	Графические приложения	Требуется, в т.ч. положение горных работ.
4.12	Экологическая часть	Требуется. В план ликвидации включить раздел охраны окружающей среды в соответствии с Экологическим кодексом РК. Разработка раздела ООС Согласование даты, места проведения общественных слушаний с уполномоченным органом Организация и проведение общественных слушаний Получение заключения
<b>5. Исходные данные</b>		
5.1	Общие положения	Исходные данные, необходимые для выполнения ПГР и ПЛ, предоставляются Заказчиком перед началом проектирования.
5.2	Геология	- отчет с подсчетом запасов; - графические приложения.
5.3	Запасы	- запасы по состоянию на момент начала проектирования; Запасы Приорского медно-цинкового месторождения, утвержденные ГКЗ РК по состоянию на 01.01.2009 года (протокол №833-09-У от 08 июня 2009 года). В 2013 году произведен пересчет запасов попутных компонентов (золота, серебра, кадмия, селена, теллура) и серы. Для пересчета брались те же подсчитанные блоки, которые были выделены для основных компонентов в подсчете запасов 2009 года.



		Запасы попутных компонентов (золота, серебра, кадмия, селена, теллура) и серы утвержденные ЗК МКЗ (ПРОТОКОЛ №75 от 06.06.2013 года)
5.4	Поверхность	- фактическое положение горных работ (карьер, отвалы, склады); - план с нанесением существующих объектов; - материалы изысканий.
5.5	Электроснабжение	Точка подключения к ЛЭП.
5.6	Пространственные ограничения	План с нанесением границ населённых пунктов, водоохранных зон и полос, заповедников и пр.
5.7	Прочее	Имеющиеся отчёты, проекты, планы, ФЭО, ФЭМ и т.п.
<b>6. Прочие положения</b>		
6.1	Проведение экспертиз и согласований	Подрядчик представляет с сопроводительными письмами утверждённую Заказчиком проектную документацию в соответствующие государственные органы РК на проведение установленных согласований и экспертиз. План горных работ проходит согласование в области промышленной безопасности и согласование в области охраны окружающей среды. Декларация промышленной безопасности разрабатывается исполнителем и подлежит регистрации заказчиком самостоятельно в соответствии с действующим законодательством РК. План ликвидации проходит экспертизу промышленной безопасности аттестованными организациями за счет Подрядчика. Экологическая экспертиза РООС к Плану ликвидации проводится Заказчиком.
6.2	Количество экземпляров проектной документации	Исправленная по замечаниям экспертиз документация с положительными экспертными заключениями и согласованиями передаётся Заказчику в виде: - документации (чертежи в редактируемом формате dwg, пояснительная записка в редактируемом формате Word, Excel – в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 2-х экземплярах на USB-флешке). Срок предоставления определяется договором.
6.3	Квалификационные требования	Наличие лицензий: на проектирование горных производств, экологическое проектирование и нормирование. Наличие аттестата на право проведения работ в области промышленной безопасности. В штате потенциального поставщика должны состоять инженерно-технические работники, имеющие соответствующее высшее профессиональное образование и трудовой стаж не менее 5 лет по профилю работ. Обязательно наличие специализированных программных продуктов (типа Micromine, Surpac, Autocad). Наличие в компании внедрённой системы менеджмента качества ISO 9001.
6.4	Особые условия	Полное сопровождение при проведении государственной экологической экспертизы; Подготовка ответов на замечания, обеспечение своевременности направления документов после согласования с Заказчиком; При необходимости - подготовка проектов запросов в государственные и другие органы после согласования с Заказчиком; Расходы по организации и проведению общественных слушаний (эфирные справки, публикация в СМИ и пр.) включены в общую сумму Договора.



*Handwritten signature*



	Предусмотреть максимально возможное использование вскрышных пород.
--	--

Подписи Сторон:

Директор  
ТОО «Копер Текнолоджи»



Ф.С. Суфьянов

Директор по производству  
ТОО «Казгипроцветмет»



Г.А. Хиврич

22.04.2025

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**Государственная лицензия ТОО «Казгипроцветмет» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

19022254



**ЛИЦЕНЗИЯ**

**12.11.2019 жылы**

**02143Р**

**Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға**

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

**"Түсті металлургия кәсіпорындарын жобалау жөніндегі Қазақстан бас институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ("Казгипроцветмет" ЖШС)**

070018, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ө., Өскемен қ., Даңғылы Шәкәрім, № 156 үй., БСН: 010740001996 **берілді**

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

**Ерекше шарттары**

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

**Ескерту**

**Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып**

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың классы)

**Лицензиар**

**«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.**

(лицензиардың толық атауы)

**Басшы (уәкілетті тұлға)**

**Умаров Ермек Касымғалиевич**

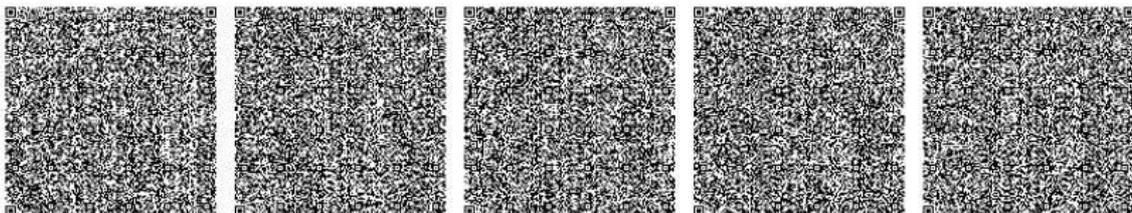
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

**Алғашқы берілген күні** **09.07.2007**

**Лицензияның қолданылу кезеңі**

**Берілген жер**

**Нұр-Сұлтан қ.**



19022254

123



## ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02143P

Лицензияның берілген күні 12.11.2019 жылы

### Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

### Лицензиат

"Түсті металлургия кәсіпорындарын жобалау жөніндегі Қазақстан бас институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ("Казгипроцветмет" ЖШС)

070018, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ө., Өскемен қ., Даңғылы Шәкәрім, № 156 үй., БСН: 010740001996

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

### Өндірістік база

(орналасқан жері)

### Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

### Лицензиар

«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) Умаров Ермек Касымғалиевич

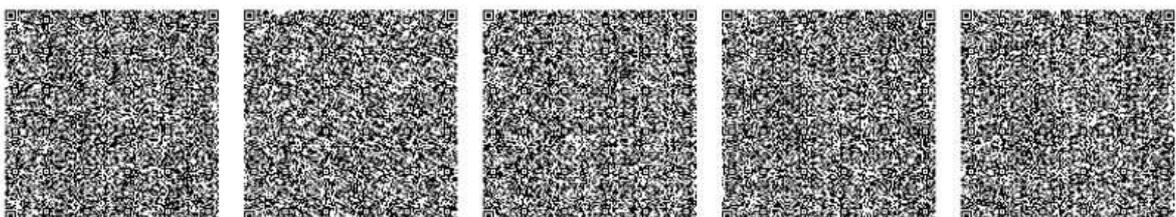
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі 001

Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 12.11.2019

Берілген орны Нұр-Сұлтан қ.



Осы құжат «Электрондық үкімет және электрондық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқсан Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес жергілікті телекоммуникация қызметінің жетілдірілуіне қолдау көрсету мақсатымен қабылданып отыр. Дәлелді құжаттың сәйкесінше түрдегі 1-статья 73-бабының 7-тармағының 2003-жылғы 7-желтоқсан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес жергілікті телекоммуникация қызметінің жетілдірілуіне қолдау көрсету мақсатымен қабылданып отыр.

19022254



## ЛИЦЕНЗИЯ

12.11.2019 года

02143Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский головной институт по проектированию предприятий цветной металлургии" (ТОО "Казгипроцветмет")

070018, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, Проспект Шакарім, дом №156,,  
БИН: 010740001996

(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 I

(отчуждаемость, класс разрешений)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

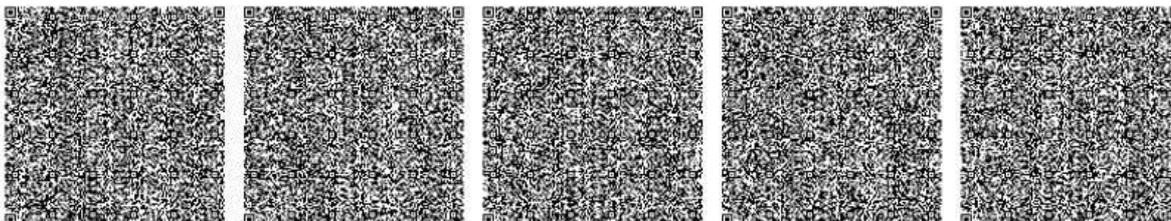
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 09.07.2007

Срок действия  
лицензии

Место выдачи

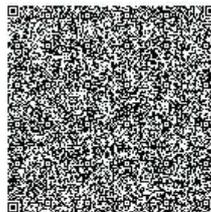
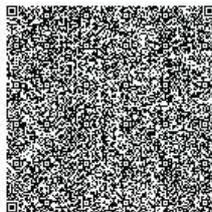
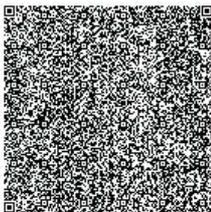
г.Нур-Султан





**Место выдачи**

г. Нур-Султан



Осыз жердегі электрондық құжат елестірілетін электрондық құжаттың түрліше. Құжаттың Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқсандағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес рәсімделген және қол қойылған құжаттың электрондық нұсқасы болып табылады. Құжаттың электрондық нұсқасын электрондық құжаттың қол қойылған нұсқасымен теңестіруге болмайды.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В Горный отвод

**"Қазақстан Республикасы  
Өнеркәсіп және құрылыс  
министрлігінің Геология комитеті"  
республикалық мемлекеттік  
мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Сарыарқа  
ауданы, ӨЗІРБАЙЖАН МӘМБЕТОВ көшесі  
32

**Республиканское государственное  
учреждение "Комитет геологии  
Министерства промышленности и  
строительства Республики  
Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, район  
Сарыарқа, улица АЗЕРБАЙЖАН  
МАМБЕТОВ 32

24.10.2023 №ЗТ-2023-01993053

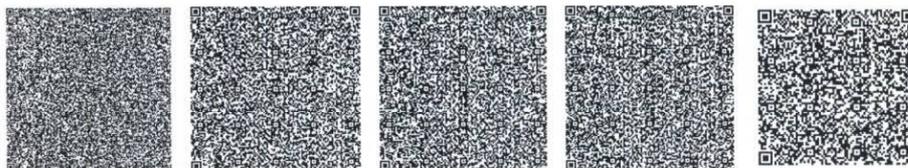
Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Коппер Текнолоджи"

На №ЗТ-2023-01993053 от 6 октября 2023 года

ТОО «Коппер-Текнолоджи» На исх.№ 05-07/738 от 06.10.2023 года Комитет геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан на основании протокола заседания рабочей группы Компетентного органа (протокол от 31 августа 2023 года) направляет расширенный горный отвод для осуществления операций по недропользованию на месторождении Приорское в Актюбинской области. Согласно пункта 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке. 1. Горный отвод – 4 л.; 2. Картограмма – 2 л. Заместитель председателя К. Туткышбаев А. Жұмат ( 24-94-71

Заместитель председателя

ТУТКЫШБАЕВ КАЙЫРХАН СЕРИКОВИЧ



Исполнитель:

**ЖҰМАТ АСХАТ ӨНУАРБЕКҰЛЫ**

тел.: 7001416841

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 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

[https://i2.app.link/eotinish\\_blank](https://i2.app.link/eotinish_blank)

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:



Жер қойнауын пайдалануға арналған  
№ \_\_\_\_\_ келісімшартқа  
№ \_\_\_\_\_ қосымша  
**мыс-мырыш кендері**  
(пайдалы қазба түрі)  
**өндіру**  
(жер қойнауын пайдалану түрі)  
2023 жылғы 24 қазандағы  
тіркеу № 1442-Ө КПК

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ӨНЕРКӘСІП ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС МИНИСТРЛІГІНІҢ ГЕОЛОГИЯ  
КОМИТЕТІ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ  
ТАУ-КЕНДІК БӨЛУ**

Құзіретті органның жұмыс тобы отырысының хаттамасы (2023 жылғы 31 тамыздағы хаттама) негізінде «Приорское» кен орнында жер қойнауын пайдалану операцияларын жүзеге асыру үшін «Копер-Технологжи» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне беріледі.

Тау-кендік бөлуі Ақтөбе облысында орналасқан.

Тау-кендік бөлудің шегі картограммада көрсетілген №1-ден №10-ға дейінгі бұрыштық нүктелерімен белгіленген.

Бұр-ық нүктелер	Географиялық координаттар					
	Солтүстік бойлық			Шығыс ендік		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	32	28,21	59	0	28,09
2	50	32	34,35	59	0	28,78
3	50	32	42,19	59	0	22,82
4	50	32	55,34	59	0	24,34
5	50	33	7,54	59	0	37,21
6	50	33	5,67	59	1	12,54
7	50	32	53,42	59	1	22,98
8	50	32	38,36	59	1	16,14
9	50	32	29,87	59	0	59,58
10	50	32	23,18	59	0	53,35

Ауданы – 1,181 кв. км

Тау-кендік бөлудің жалпы ауданы – 1,181 (бір бүтін жүз сексен бір мыңдық) шаршы км;

Игеру тереңдіктері – минус 300 м.

Төраға орынбасары



Қ. Тұтқышбаев

Астана қ.  
қазан, 2023 ж.



Приложение № \_\_\_\_\_  
к Контракту № \_\_\_\_\_  
на право недропользования  
**медно-цинковых руд**  
(вид полезного ископаемого)  
**добыча**  
(вид недропользования)  
от 24 октября 2023 год  
рег.№ 1442-А ТПИ

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

**ГОРНЫЙ ОТВОД**

Предоставлен Товариществу с ограниченной ответственностью «Копер-Текнолоджи» для осуществления операций по недропользованию на месторождении «Приорское» на основании протокола заседания рабочей группы Компетентного органа (протокол от 31 августа 2023 года).

Горный отвод расположен в **Актюбинской области**.

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками от №1 до №10.

Угловые точки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	32	28,21	59	0	28,09
2	50	32	34,35	59	0	28,78
3	50	32	42,19	59	0	22,82
4	50	32	55,34	59	0	24,34
5	50	33	7,54	59	0	37,21
6	50	33	5,67	59	1	12,54
7	50	32	53,42	59	1	22,98
8	50	32	38,36	59	1	16,14
9	50	32	29,87	59	0	59,58
10	50	32	23,18	59	0	53,35

Площадь – 1,181 кв. км

Общая площадь горного отвода составляет – **1,181** (одна целых сто **восемьдесят одна тысячных**) кв.км;

Глубина отработки минус **300 м**.

Заместитель председателя



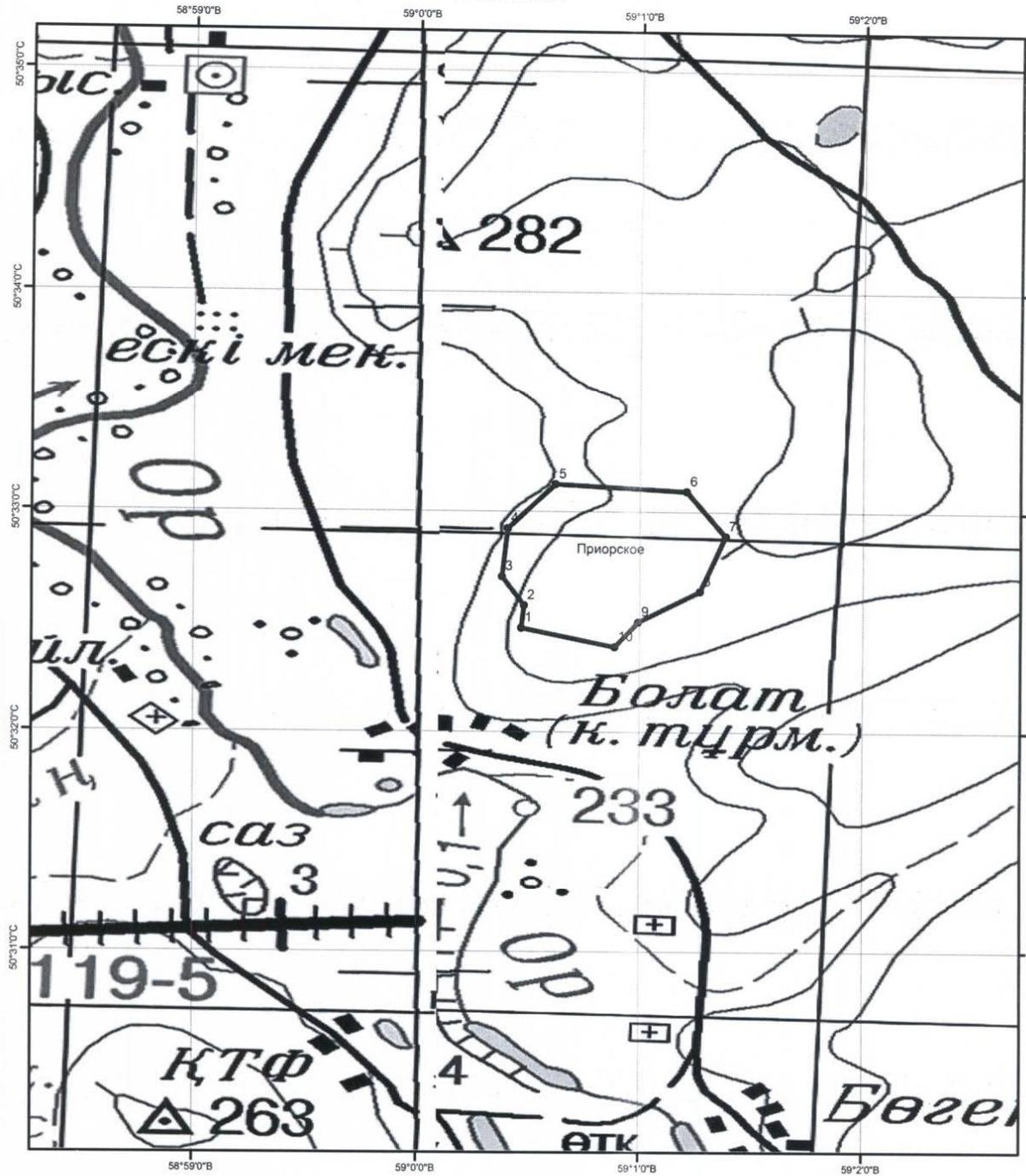
**К. Туткышбаев**

г. Астана  
октябрь, 2023 г.



Картограмма расположения горного отвода месторождения Приорское  
в Актюбинской области

Масштаб: 1:40 000



Условные обозначения:

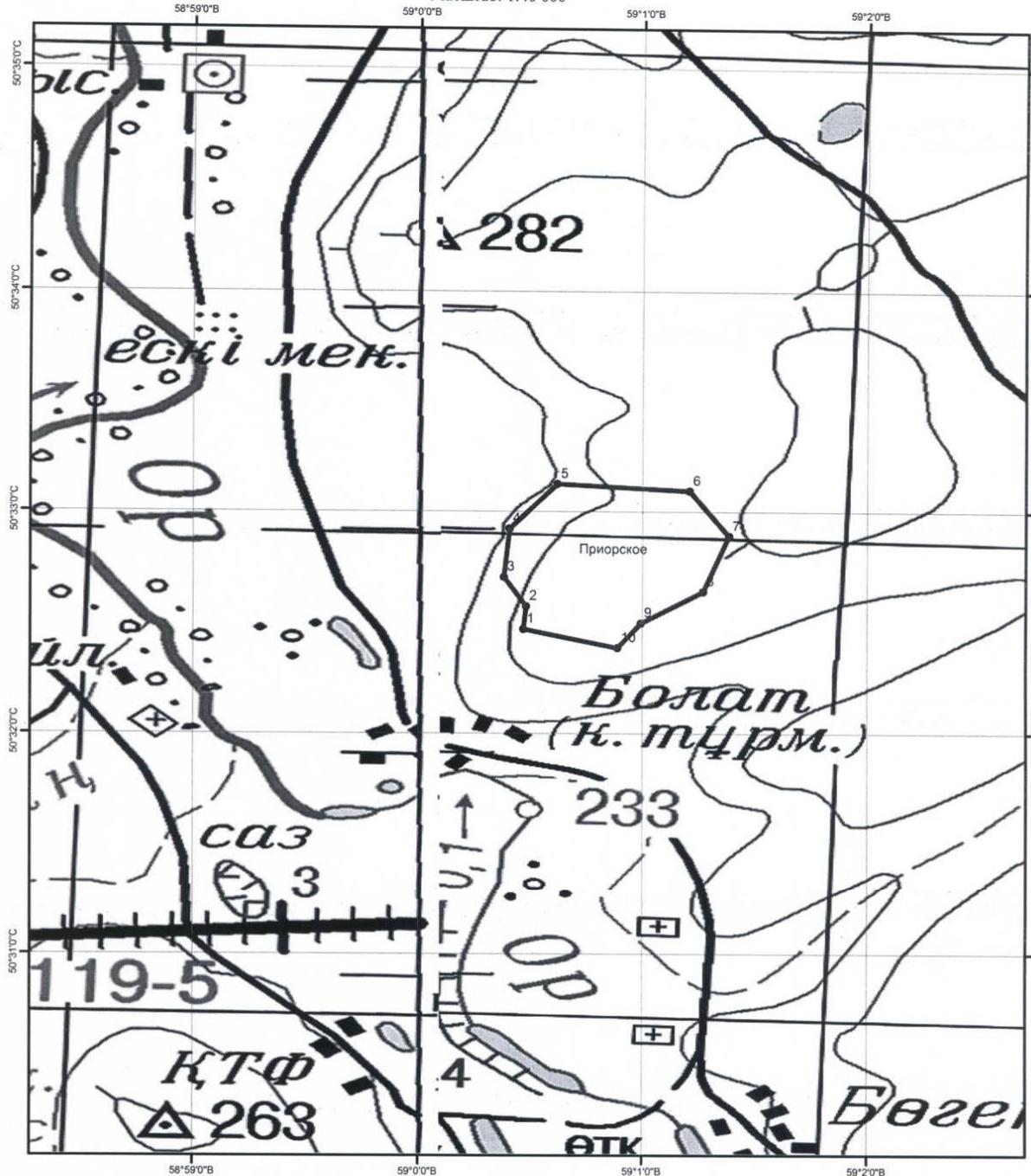
- контур горного отвода
- населенный пункт
- горизонтали
- реки

Астана, 2023год



Ақтөбе облысындағы Приорское кен орнының тау-кендік бөлуінің  
орналасу картограммасы

Масштаб: 1:40 000

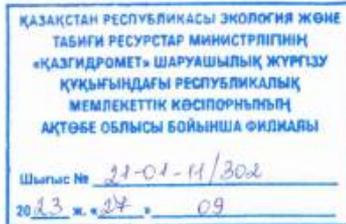


Шартты белгілер:

- тау-кендік бөлуінің пішіні
- елді-мекен
- горизонтальдар
- өзен

Астана, 2023 жыл

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**  
**Справка РГП на ПХВ «Казгидромет» по Актюбинской области № 21-01-11/302 от 27.09.23 г. За 2021 год по МС Новороссийская**



Заместителю директора  
по подземным горным работам  
Махмутову С.С

На Ваш запрос № 20-07/700 от 18.09.2023 г., предоставляем метеорологические сведения о максимальной, минимальной температуре воздуха, максимальный порыв ветра, количество осадков, роза ветров за период с 2020г. - 2022г. по Хромтаускому району.

	МС Новороссийская				МС Новороссийская				МС Новороссийская			
	Январь 2020г.				Февраль 2020г.				Март 2020г.			
	макс тем-ра возд-ха	миним р-ра возд-ха	макс.п орыв ветра	колич ество осадк ов	макс тем-ра возд-ха	миним р-ра возд-ха	макс.п орыв ветра	колич ество осадк ов	макс тем-ра возд-ха	миним р-ра возд-ха	макс.п орыв ветра	колич ество осадк ов
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	-0,6	-8,4	15	3,0	-5,9	-17,0	8		0,4	-6,8	4	
2	-0,3	-3,0	11	2,5	-3,2	-11,0	6		1,3	-9,5	7	
3	-1,2	-14,4	9	0,8	-6,4	-14,0	13	0,3	-0,8	-14,4	4	
4	-5,2	-14,0	8	1,0	1,0	-6,8	19	6,0	-1,6	-10,6	8	
5	-4,5	-6,6	8	0,8	0,9	-4,6	18	0,2	-1,6	-5,8	5	0,0
6	-3,6	-6,5	3	1,3	-2,0	-7,2	10	2,0	-3,2	-15,1	10	
7	-3,4	-5,5	3	0,4	2,6	-2,8	9	7,0	-4,8	-16,2	9	
8	-3,5	-8,1	3		1,7	-6,6	12	1,0	-0,1	-11,0	8	
9	-7,7	-10,8	5		-6,2	-19,0	9		-0,6	-6,8	8	
10	-11,3	-20,0	4		-15,1	-24,6	8		2,7	-5,5	6	
11	-9,6	-18,1	2		-8,0	-16,8	13	1,1	6,0	-3,4	3	
12	-7,7	-20,6	1	0,2	-8,4	-15,2	7	1,0	5,2	-1,5	12	
13	-8,5	-14,0	8	0,0	-10,9	-17,8	6		3,0	0,2	7	0,0
14	-4,4	-10,2	12	3,0	-1,4	-15,6	11	3,0	4,2	0,3	10	
15	-3,6	-5,6	8	1,0	-2,5	-6,8	8	0,6	3,3	-1,0	14	5,0
16	-3,8	-6,7	18	0,8	-6,4	-14,8	7	0,0	0,9	-3,7	6	
17	-4,3	-5,6	18	1,2	-11,3	-17,8	7	0,2	0,6	-5,8	8	
18	-3,1	-5,5	12	0,0	-2,7	-14,8	14		4,3	-5,0	7	
19	-4,2	-5,9	4		-3,0	-5,9	13		6,2	-4,4	3	
20	-3,6	-5,1	12	2,0	-3,2	-7,6	13		4,0	-0,7	8	2,0
21	-4,3	-6,8	11	0,8	-0,9	-12,3	8		2,6	-1,0	15	3,0
22	-3,4	-6,2	21	1,8	-1,7	-10,6	4		6,1	-3,6	5	
23	-1,4	-3,7	17	3,3	-5,0	-15,6	6	0,9	6,0	-2,5	7	
24	-1,4	-11,2	11	1,0	-4,4	-12,3	8	0,0	6,2	-2,8	9	
25	-6,6	-14,0	17	1,7	0,1	-4,8	10	7,9	6,1	-4,6	8	
26	-1,8	-7,0	16	3,0	-0,2	-3,2	18	2,0	8,4	-3,0	6	
27	-4,0	-11,2	18	4,0	-0,6	-9,0	18		10,0	0,2	9	
28	-4,4	-18,2	18	0,3	0,2	-4,2	12		10,8	-14,0	6	
29	-12,8	-20,2	8		1,4	-4,1	12,0		10,4	-0,6	8	
30	-6,4	-17,0	8	0,7					13,8	-2,5	12	
31	-7,6	-12,8	12						14,8	-0,8	13	



МС Новороссийская				МС Новороссийская				МС Новороссийская				
Апрель 2020г.				Май 2020г.				Июнь 2020г.				
	макс.тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по- рыв ветра	количе- ство осадко- в	макс. тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по- рыв ветра	количе- ство осадко- в	макс. тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по- рыв ветра	количе- ство осадко- в
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	15,6	3,2	11	0,0	20,3	6,0	10		27,6	14,2	9	
2	7,5	-1,2	11		21,6	5,1	5		29,3	11,4	8	
3	10,4	-2,6	12	0,3	21,6	9,4	9		30,2	13,0	11	
4	7,4	3,6	12	0,0	19,3	4,6	11		26,4	14,0	13	
5	14,2	0,2	12	0,3	20,6	3,9	9		23,4	12,2	14	
6	10,7	-0,2	6	8,3	22,8	4,4	11		21,0	12,8	9	0,4
7	3,4	-5,1	15	4,0	24,0	6,0	13		29,4	11,2	6	
8	2,8	-5,0	10	0,0	25,8	7,0	12		29,0	14,0	6	
9	13,2	-1,2	13	0,0	23,0	8,6	11	0,0	31,3	15,6	6	
10	12,4	-1,4	6		21,8	7,2	8		32,7	16,8	7	
11	11,8	3,2	9		20,2	9,8	8	1,0	35,2	18,4	6	
12	14,2	-0,2	8		18,4	1,6	11		33,7	22,7	12	3,0
13	9,4	-0,6	18	0,8	21,8	4,1	5	3,0	30,3	15,8	9	
14	8,2	-1,2	12	0,4	21,2	5,8	9	0,0	27,6	12,6	18	
15	16,6	0,0	15		21,6	9,2	12	0,5	24,0	6,9	11	0,4
16	17,2	6,0	17		18,0	9,4	11	3,3	26,5	9,8	8	
17	15,0	0,2	14	0,0	16,2	7,0	5	0,0	28,2	11,2	10	
18	15,0	3,4	15	6,0	17,4	6,0	8	2,0	29,0	14,2	9	
19	16,6	4,0	5	0,3	15,5	7,2	9	3,0	24,8	12,4	13	
20	15,2	7,2	6	14,0	11,8	3,6	15	1,0	27,6	10,8	7	
21	22,2	4,8	13		12,6	5,5	10	0,7	31,0	14,6	12	
22	18,0	6,8	14	11,0	23,8	9,8	10		29,8	15,0	11	
23	9,8	2,3	13		32,3	17,4	17		25,8	9,6	9	
24	9,8	-1,0	15	0,0	34,0	20,2	8		27,5	14,1	12	
25	15,5	2,2	15		31,8	19,7	9		21,6	13,2	10	6,8
26	16,4	2,8	12		31,2	12,6	15		17,0	6,5	11	
27	14,6	6,2	8	8,0	33,6	14,4	13		20,8	5,2	13	0,0
28	16,4	5,4	15		36,0	15,2	11		24,4	12,1	18	19,0
29	10,8	4,2	13	0,4	33,8	15,6	5		21,2	11,8	7	
30	19,6	2,4	15		33,4	15,8	13		23,9	10,3	8	4,0
31					36,2	18,6	12					



	МС Новороссийская				МС Новороссийская				МС Новороссийская			
	Июль 2020г.				Август 2020г.				Сентябрь 2020г.			
	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	21,2	6,8	11		33,8	18,6	5		34,5	13,8	9	
2	24,0	10,0	8		35,8	20,6	9		33,4	13,3	10	
3	30,2	12,6	10		37,4	19,6	10		29,4	11,6	12	
4	31,6	15,2	9		33,8	21,6	12	0,0	20,0	5,6	6	
5	32,4	18,0	6		32,4	16,8	16		20,6	6,6	7	
6	32,2	17,8	13	0,0	30,6	19,0	15	0,0	20,7	3,2	6	
7	32,0	16,8	15	1,0	28,0	18,2	11	3,0	22,6	6,0	9	
8	30,4	16,0	13	0,0	22,9	16,2	8	3,3	24,5	7,2	4	
9	31,4	16,0	11		24,9	14,8	9		26,0	9,6	6	
10	34,5	16,0	6		19,6	14,8	14	3,0	21,8	11,6	9	0,3
11	37,6	20,8	5		20,5	11,8	12	0,4	24,4	7,2	6	
12	37,6	22,0	12		22,0	9,0	5		23,2	11,2	9	
13	36,8	21,8	8		26,7	8,0	6		20,6	6,6	7	0,3
14	35,6	21,7	11		24,4	16,6	10	3,8	22,4	5,5	8	
15	36,8	20,2	9		25,0	11,8	12		18,6	7,2	17	0,3
16	36,7	22,6	6		20,5	9,8	11	4,0	12,0	3,6	14	3,0
17	36,6	21,6	7		17,3	9,5	12	8,0	12,2	6,0	13	0,3
18	37,4	18,0	4		16,6	10,6	11	5,0	17,7	5,0	7	
19	35,7	20,8	10		18,4	7,3	12		20,8	7,8	15	
20	32,0	17,2	11		20,0	8,6	14		17,5	5,6	18	2,3
21	30,5	15,2	8		23,7	7,0	10		7,8	4,4	13	4,0
22	27,8	18,8	7	27,0	23,4	7,6	8		13,7	4,3	12	1,0
23	25,2	15,0	15	6,0	23,0	9,8	7		20,2	6,0	20	
24	26,1	15,4	17	0,8	24,0	9,6	9		17,0	3,7	8	
25	27,4	13,4	8		26,0	10,4	7		16,2	1,0	8	
26	26,8	13,0	8		29,2	13,6	9		15,7	-1,0	8	
27	23,5	13,2	10	0,0	31,2	12,9	6		17,2	-0,8	6	
28	24,8	11,6	9		33,5	16,0	6		21,2	1,2	5	
29	28,8	10,4	6		33,2	20,4	9		19,4	3,0	8	
30	29,8	13,2	5		33,4	16,0	10		18,9	2,1	8	
31	32,8	15,4	5		33,6	16,6	8					



МС Новоросийская				МС Новоросийская				МС Новоросийская				
Октябрь 2020г.				Ноябрь 2020г.				Декабрь 2020г.				
	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	17,2	0,8	10		14,7	3,6	7		-13,0	-20,9	12	0,2
2	18,6	-0,6	8		7,3	-0,5	9		-17,0	-24,0	10	
3	19,6	-0,9	7		7,8	-5,0	7		-11,8	-19,6	9	
4	17,6	1,2	9		11,2	-4,8	6		-12,4	-17,8	9	
5	10,4	-2,2	10		12,6	4,2	8		-10,8	-18,6	8	0,0
6	12,2	-1,7	11		12,4	3,2	12		-8,8	-18,6	7	0,2
7	12,0	2,4	11	0,7	7,0	2,7	12	5,3	-12,6	-22,2	5	
8	7,0	-0,2	12	1,0	3,2	-0,2	12	4,0	-12,2	-17,4	5	
9	10,2	-5,4	4		5,9	-0,2	17	3,0	-11,2	-16,8	5	0,0
10	13,8	-2,6	6		1,0	-5,2	12		-7,0	-18,6	5	
11	14,8	0,4	8		-0,2	-4,5	9	0,8	-8,2	-12,2	5	0,5
12	17,7	-1,5	6		-2,6	-4,8	8	1,4	-9,8	-15,6	6	0,2
13	19,2	-2,0	3		-3,2	-7,2	12	2,6	-8,8	-21,0	2	0,0
14	20,8	-1,3	5		-8,2	-15,6	3	1,0	-7,8	-19,8	2	0,0
15	21,6	2,2	8		-9,3	-18,4	5		-3,8	-17,5	3	
16	19,8	8,4	13		-10,6	18,0	4		-4,2	-9,6	5	
17	19,4	7,2	15		-8,8	-20,0	2		-5,7	-10,8	11	
18	13,8	-2,3	8		-9,8	-21,4	7		-5,6	-9,2	9	7,0
19	22,0	3,6	12		-8,5	-14,0	4		-5,8	-42,0	7	0,3
20	21,2	5,8	9		-7,6	-16,8	3		-11,6	-23,0	10	0,0
21	12,3	-1,6	12		-6,2	17,3	3		-15,8	-25,5	5	
22	4,8	-1,4	11		-4,0	-17,4	2		-15,2	-26,4	4	
23	3,4	-6,0	9		-3,0	-14,3	5		-12,2	-20,5	6	0,0
24	8,1	-1,0	14	9,0	-3,6	-11,8	5		-9,4	-13,4	5	1,0
25	11,0	7,7	9	5,4	-8,0	-15,5	7		-8,0	-13,0	4	
26	11,6	-0,2	20	9,0	-5,4	-9,6	8	3,0	-8,4	-14,6	4	
27	2,0	-3,0	17	0,0	-3,3	-8,2	5	2,8	-7,8	-15,3	12	0,2
28	5,4	-6,5	8		-6,0	-20,8	2		-5,2	-9,8	12	0,0
29	9,2	-3,8	5		-6,0	-13,0	3		-5,0	-17,4	5	0,0
30	10,0	-1,0	7		-11,8	-18,2	5	24,0	-14,0	-24,0	2	
31	13,0	0,6	7						-7,0	-18,6	4	0,3



АМС Новороссийская Январь 2021г.				АМС Новороссийская Февраль 2021г.				АМС Новороссийская Март 2021г.				
	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	-8,8	-11,8	4		-14,6	-21,0			-9,3	-16,8	10	2,8
2	-11,1	-16,6	8		-8,5	-15,0			-13,3	-18,9	10	0,9
3	-11,9	-18,9	9		-6,7	-13,7			-2,1	-14,3	16	
4	-14,1	-19,9	9		-3,0	-11,5			-2,3	-10,3	12	6,1
5	-13,3	-22,8	6		-0,5	-7,5			-0,7	-10,3	20	3,2
6	-11,0	-19,5	6		-4,0	-12,7			-0,2	-1,3	16	4,7
7	-13,4	-21,0	7		-15,8	-22,0			0,5	-13,0	16	2,9
8	-10,7	-21,8	9		-18,3	-22,5			-6,0	-19,7	15	2,3
9	-6,6	-13,2	14		-16,5	-23,5			-4,8	-9,8	14	0,6
10	-4,7	-8,4	12						-4,3	-11,4	17	3,1
11	-3,4	-4,8	9		-7,5	-19,8			-11,4	-21,9	13	0,8
12	-4,4	-21,9	6		-2,3	-7,8			-16,5	-27,1	9	
13	-18,8	-27,3	7		-1,5	-7,2			-9,5	-24,8	7	
14	-14,3	-24,6	16		-0,3	-5,2			-7,3	-25,8	3	
15	-8,0	-14,6	19		-3,3	-10,8	10		-8,9	-23,3	4	
16	-2,7	-10,3	13		-10,8	-18,5	7		-5,2	-23,4	4	
17	-7,6	-11,4	10		-14,0	-18,5	15		-7,0	-18,2	11	
18	-9,0	-16,6	10		-13,8	-17,8	17		-2,6	-12,3	15	1,2
19	-11,5	-16,4	13		-14,0	-25,9	8		1,1	+3,3	17	1,3
20	-10,5	-19,9	9		-15,5	-22,2	13		-0,7	-3,9	16	
21	-15,7	-22,9	6		-20,8	-28,0	4		-3,1	-7,3	13	1,2
22	-17,1	-24,0	11		-15,8	-28,1	12		-3,5	-9,5	7	1,9
23	-15,1	-25,2	7		-14,2	-23,2	15		-2,2	-16,7	7	0,3
24	-8,6	-15,7	9		-20,9	-25,0	10		-1,8	-8,5	10	
25					-23,0	-29,2	6		-1,1	-8,4	15	
26	-4,4	-6,0	5		-17,1	-28,0	11		-2,8	-4,9	15	2,1
27					-5,6	-18,7	14		-0,4	-4,3	8	2,7
28					-0,6	-9,3	11		-0,5	-7,6	11	0,2
29									1,2	-12,4	8	0,6
30									-2,6	-8,7	9	
31									-2,9	-15,3	9	0,3

Примечание: АМС Новороссийская не работала 25.01.2021г., 10.01.2021г. по техническим причинам.



АМС Новороссийская Апрель 2021г.				АМС Новороссийская Май 2021г.				АМС Новороссийская Июнь 2021г.			
макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер-ра возд-ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в
гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	-0,7	-9,6	10	20,3	1,5	11		28,1	16,0	12	0,3
2	3,3	-8,2	10	21,8	8,0	13		29,6	13,5	10	
3	2,2	-1,3	14	23,5	9,8	8		31,0	16,0	18	2,1
4	2,4	-1,1	9	23,4	8,5	13		24,1	13,1	17	0,0
5	2,4	-1,6	11	25,7	10,9	17		20,5	9,9	15	
6	5,6	-0,7	14	16,8	2,2	12		25,5	10,5	11	
7	5,9	1,2	12	20,1	5,0	10		27,7	13,3	9	
8	6,2	-0,2	5	19,2	10,8	11		29,4	9,1	10	
9	6,9	-1,7	9	23,1	6,0	9		28,5	14,3	16	
10	12,9	2,0	12	22,4	7,5	13		28,9	11,5	7	
11	16,1	-0,5	11	21,8	6,0	11		28,9	14,2	10	
12	16,9	-0,2	9	23,3	6,2	16		29,1	16,8	13	
13	17,3	1,1	12	26,3	7,8	8		29,7	18,4	16	
14	20,1	4,8	11	28,4	8,2	7		30,9	16,2	13	
15	21,2	2,7	10	29,9	11,0	7		33,3	15,5	12	
16	21,3	2,9	8	31,0	13,7	6		35,5	15,7	11	
17	23,1	5,6	11	31,3	11,7	7		36,1	22,4	16	
18	20,1	5,7	12	30,5	14,5	14		30,0	14,8	12	
19	16,0	-2,5	16	23,6	11,4	18		25,3	9,5	12	
20	5,9	-4,6	15	25,5	12,7	15		31,2	12,8	15	
21	11,3	-4,2	12	28,7	13,9	13		29,2	14,6	13	
22	13,0	1,1	13	32,0	11,0	11		32,5	11,6	13	
23	14,6	6,6	16	32,7	14,8	8		34,2	18,2	14	
24	10,0	5,7	13	33,8	16,7	8		29,8	15,9	13	
25	14,5	4,8	14	0,7	34,2	13,6	13	0,2	33,1	17,0	9
26	10,7	5,6	10	8,9	34,6	17,8	17		33,0	16,9	12
27	17,0	6,8	12	0,2	29,9	15,1	15		35,5	16,5	9
28	12,3	1,9	10		27,6	13,3	12		35,0	20,1	9
29	13,8	3,0	10		31,2	16,1	14		35,8	19,7	12
30	15,4	-0,3	9		31,0	18,2	13		36,8	20,5	12
31					31,0	15,5	9				

АМС Новороссийская					АМС Новороссийская					АМС Новороссийская				
Июль 2021г.					Август 2021г.					Сентябрь 2021г.				
	макс.тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по- рыв ветра	количе- ство осадко- в	макс.тем- ра возд- ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по- рыв ветра	количе- ство осадко- в	макс.тем- ра возд- ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по- рыв ветра	количе- ство осадко- в		
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм		
1	37,7	19,8	12		35,5	15,9	9		28,8	8,9	7			
2	33,7	21,5	13		34,6	18,2	9		29,8	13,8	14			
3	33,3	16,5	11		36,3	18,9	9		27,7	18,3	19			
4	34,2	16,6	11		37,9	21,5	15		23,0	10,5	15	0,2		
5	34,0	19,4	11		38,3	19,8	11		21,1	8,0	13			
6	26,4	13,2	15	0,7	32,8	29,5	5	2,4	22,2	7,0	10			
7	16,9	12,1	21	8,4					17,9	8,3	9			
8	18,9	12,2	21	3,4					16,5	4,5	12	0,7		
9	19,8	12,7	18		28,1	21,1	9		19,7	7,2	15			
10	29,3	13,3	9		26,1	14,3	4		20,2	12,5	16			
11	27,7	18,5	11		28,6	17,1	11		18,6	10,4	10			
12	23,7	14,8	9		24,2	10,4	13		17,1	-0,4	11			
13	24,7	12,0	9		25,7	9,0	9		20,9	2,8	6			
14	24,2	12,7	11		29,7	8,7	7		23,5	8,6	13			
15	26,5	12,8	11		32,7	10,9	6		26,0	12,8	12			
16	28,6	10,9	8		34,7	13,1	8		20,0	9,8	11			
17	28,1	16,5	9		35,6	13,9	7		13,1	3,6	11			
18	32,3	16,0	8		35,5	14,4	7		9,8	1,1	13			
19	32,0	21,5	9		35,3	16,0	8		12,0	-1,9	11			
20	32,1	16,8	7		37,6	16,8	6		14,8	-3,9	6			
21	32,5	19,0	8		36,3	18,8	9		11,9	2,2	11			
22	35,7	19,0	14		34,8	17,9	12		15,7	2,2	8			
23	35,1	18,8	14		33,8	16,9	12		17,4	3,4	13			
24	24,9	17,0	9		32,5	16,6	11		15,8	3,7	16			
25	28,5	11,9	9		33,9	13,3	10	0,5	20,5	6,3	15			
26	27,2	12,7	9		33,9	18,6	10		16,6	9,7	11			
27	26,0	15,7	7		34,0	17,2	12		10,7	3,4	11	2,1		
28	28,2	13,5	10		29,7	14,8	11		4,0	1,5	9	0,9		
29	27,7	10,9	7		20,1	11,2	14		7,6	1,6	13			
30	31,5	11,6	12		22,5	4,1	9		9,4	-1,2	9			
31	34,9	21,8	11		25,3	8,7	6							

Примечание: АМС Новороссийская не работала 07-08.08.2021г. по техническим причинам.



АМС Новороссийская				АМС Новороссийская				АМС Новороссийская				
Октябрь 2021 г.				Ноябрь 2021 г.				Декабрь 2021 г.				
	макс тем-ра возд-ха	миним. тем-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в	макс тем-ра возд-ха	миним. тем-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в	макс тем-ра возд-ха	миним. тем-ра возд-ха	макс.по-рыв ветра	количе-ство осадко-в
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	10,8	-2,6	12		11,4	1,4	14		3,4	-0,7	16	
2	10,7	2,7	9		6,6	-0,5	13		2,8	-3,2	12	
3	10,1	5,6	9		-0,4	-11,8	15		-1,4	-4,0	13	
4	8,5	0,2	11		0,7	-12,4	9		0,5	-3,0	12	
5	5,2	-4,0	11		2,3	-9,7	11		-2,8	-6,1	11	
6	8,0	-6,7	6		4,6	-7,8	8		-2,5	-5,9	8	
7	10,3	-6,5	6		6,0	-4,7	12		-2,7	-11,9	5	
8	13,9	-4,5	6		6,3	-5,0	10		-7,1	11,4	11	
9	15,7	-3,2	7		4,7	-4,5	15		-6,6	-13,6	13	
10	12,9	-3,8	10		6,3	2,3	15	8,5	6,7	-11,0	15	
11	13,9	-3,1	5		2,3	-10,0	16	3,0	-6,8	-11,3	14	
12	12,6	-0,3	8		-3,5	-13,3	12	1,8	-10,2	-13,0	17	
13	13,0	-2,2	9		-0,4	-4,5	15	1,3	-5,7	-14,7	8	
14	14,2	-0,7	14		0,0	-5,5	15		-1,3	-14,9	4	
15	16,2	-0,8	10		-4,3	-11,0	11		-4,7	-9,8	9	
16	14,6	3,6	7		-8,7	-17,4	9	0,3	-2,2	-8,1	12	
17	17,2	6,6	9		-5,7	-17,3	13		-1,6	-4,0	9	
18	17,5	4,1	10		-2,9	-7,8	9	0,9	-1,7	-4,6	8	2,5
19	16,5	4,3	9		-4,2	-9,1	6		-0,7	-4,6	14	
20	12,3	2,7	9		-6,7	-9,1	4		-2,5	-6,7	13	2,0
21	4,3	-1,6	12		0,0	-8,1	15	3,2	0,5	-5,1	15	
22	11,5	-0,1	17	2,1	1,7	-2,3	17	4,5	0,3	-8,8	5	
23	14,1	4,6	14		1,7	-6,8	15	2,1	-6,6	-15,9	0	
24	14,3	1,9	14		-4,3	-14,1	6		-14,5	-19,7	0	
25	10,5	1,4	9		-12,3	-23,1	14		-16,2	-25,9	0	
26	4,3	0,2	10		-4,5	-13,3	13		-13,1	-22,7	0	
27	4,5	-7,9	8		-5,0	-11,3	8		-5,9	-13,1	0	4,1
28	4,5	-5,0	14		-6,9	-13,9	10		-5,1	-22,1	0	
29	3,0	0,3	10		-2,5	-10,7	9		-15,7	-25,7	0	
30	5,1	1,9	11	0,5	-0,6	-11,8	10		-14,9	-23,2	0	
31	5,2	2,7	11						-12,1	-15,1	0	

	АМС Новороссийская январь 2022г.				АМС Новороссийская февраль 2022г.				АМС Новороссийская март 2022г.			
	макс тем-ра возд-ха гр.С	миним. темпер- ра возд- ха гр.С	макс.по рыв ветра м/с	количе ство осадко в мм	макс тем-ра возд-ха гр.С	миним. темпер- ра возд- ха гр.С	макс.по рыв ветра м/с	количе ство осадко в мм	макс тем-ра возд-ха гр.С	миним. темпер- ра возд- ха гр.С	макс.по рыв ветра м/с	количе ство осадко в мм
1	-11,6	-17,1	0		-4,2	-5,4	6		-0,2	-10,7	8	
2	-7,6	-14,7	0	0,0					0,5	-13,5	5	
3	-4,2	-11,1	0	3,6	-2,7	-7,8	10		-0,8	-15,0	7	
4	-11,0	-17,1	0	4,9	-5,2	-13,3	12		-0,9	-15,6	12	
5	-0,9	-12,9	5	4,2	-7,6	-12,1	15		0,5	-1,2	17	13,1
6				4,3	-5,0	-9,2	12		-1,1	-4,7	14	6,0
7				2,6	-6,2	-11,1	10	1,2	-4,5	-16,1	12	3,3
8					-8,7	-12,4	7		-4,9	-16,6	9	
9					-8,6	-14,3	6		-9,9	-15,2	8	
10	-16,0	-19,9	9		-10,6	-13,2	12	0,0	-10,8	-15,2	14	
11	-9,0	-16,4	13		-4,0	-12,8	14	10,1	-11,5	-14,7	16	5,1
12	-8,6	-16,0	10		-1,1	-5,6	18	2,8	-14,1	-17,7	17	6,2
13	-15,9	-20,0	12		-3,5	-7,7	17	11,2	-12,9	-20,7	13	1,2
14	-11,2	-21,2	9	6,3	-7,4	-11,4	10	1,2	-9,5	-20,4	5	
15				6,0	-7,2	-15,6	11		-9,2	-22,1	8	0,5
16	-10,2	-13,8	17	9,1	-5,5	-8,0	10		-12,0	-16,0	13	0,9
17	-7,4	-12,6	15	2,0	-7,0	-10,0	9		-13,3	-17,9	14	
18	-8,0	-11,3	8		-7,3	-13,2	7		-9,9	-23,4	10	
19	-8,6	-18,4	5		-12,8	-19,7	8		-10,2	-17,2	7	
20	-13,2	-20,5	7		-5,4	-22,6	11		-10,3	-23,7	10	
21	-14,0	-18,6	8		-0,7	-6,6	12		-3,2	-15,0	14	2,6
22	-14,7	-20,6	6		-0,4	-6,6	9	2,3	-4,6	-14,9	9	
23	-13,2	-22,2	7		-2,5	-14,6	9		-3,5	-12,3	11	
24	-15,2	-23,1	9		-0,5	-6,7	10		-1,6	-8,6	9	
25	-11,9	-23,4	7		-0,4	-3,1	8		0,5	-10,5	6	
26	-9,3	-21,0	11		-2,0	-5,8	14		-2,8	-9,9	12	0,2
27	-5,7	-12,0	8	1,0	-5,8	-12,8	12		-0,2	-7,8	14	
28	-11,8	-19,4	11		-3,2	-10,7	9		0,8	-2,9	17	
29	-11,5	-15,5	10	0,7					0,9	-8,7	24	4,9
30	-5,1	-15,2	11	6,0					1,8	-1,5	20	
31	-3,5	-5,9	13	8,4					4,3	0,9	14,0	

Примечание: АМС Новороссийская не работала 06-09.01.2022г., 15.01.2022г., 02.02.2022г. по техническим причинам.



АМС Новороссийская апрель 2022г.				АМС Новороссийская май 2022г.				АМС Новороссийская июнь 2022г.				
	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	8,2	-0,4	7		13,6	8,7	9	4,2	20,6	8,9	9	
2	6,5	3,0	9		12,7	2,8	10		24,1	7,9	9	
3	7,5	3,7	11		12,9	1,6	12		25,2	9,7	11	
4	10,8	5,0	12		14,9	6,9	8		25,8	12,6	12	
5	7,9	0,5	14		17,1	1,4	8		25,0	14,0	10	
6	7,5	-1,9	7		14,8	-0,2	11		31,0	13,3	13	
7	12,1	2,1	9		12,9	0,4	16		27,7	16,6	15	
8	13,3	-1,5	8		16,1	3,3	17		21,0	9,1	18	
9	9,3	3,8	14	6	21,5	6,8	16		18,7	8,2	13	
10	9,4	5,2	11	5,6	18,5	8,1	19	9,1	19,0	8,9	11	
11	8,9	6,1	7	1,7	13,7	5,0	15	2,0	26,7	10,7	15	
12	10,2	5,1	9		14,1	5,7	14	0,0	24,5	9,8	16	
13	23,1	5,3	11		14,9	5,8	11	2,0	19,2	5,9	11	
14	22,5	11,9	17		17,5	10,6	14	1,1	24,0	8,4	9	
15	18,2	5,0	10	2,0	17,9	9,5	16	13,8	26,9	9,8	6	
16	13,6	2,5	11		17,7	10,1	19	7,4	28,7	11,7	9	
17	16,3	3,2	5		16,5	7,7	13		30,3	12,1	10	
18	18,2	2,7	5		14,4	5,7	15		27,7	16,9	11	1,2
19	20,2	8,2	9		15,8	4,9	15	1,2	25,2	* 14,0	13	
20	19,3	9,4	7		19,2	9,2	14	10,5	25,3	11,1	12	
21	21,7	8,9	10		16,3	3,8	16	13,1	23,0	16,0	15	7,1
22	15,2	5,8	15	0,4	12,0	3,2	13	5,2	31,7	12,3	11	
23	8,0	4,0	13	3,0	20,4	7,0	17		33,1	20,5	15	0,2
24	12,2	3,4	12	1,3	25,6	11,5	15	0,3	36,4	20,1	12	4,5
25	15,2	-1,0	5		20,2	11,4	10	1,0	30,4	15,8	13	3,0
26	18,6	4,3	7		15,5	6,3	13		25,9	14,7	13	
27	21,7	6,6	11		18,2	2,3	8		22,9	8,8	11	
28	23,0	10,8	12		21,6	10,2	15		27,9	9,8	13	
29	24,2	9,4	7		24,4	11,7	11		21,3	7,0	14	
30	19,5	6,2	9		26,4	10,2	15		20,2	5,9	8	
31					23,7	11	9,0	2,2				



	АМС Новороссийская				АМС Новороссийская				АМС Новороссийская			
	Июль 2022г.				Август 2022г.				Сентябрь 2022г.			
	макс.тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. темпер- ра возд- ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в
	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм
1	24,2	6,5	8		29,5	13,8	9		34,8	17,6	13	
2	28,1	12,6	6		29,0	12,9	10		34,6	21,9	15	
3	25,3	16,4	9	8,6	28,5	13,9	12		29,9	21,3	10	
4	22,1	12,0	12	11,9	28,4	14,3	12		30,3	12,5	9	
5	19,0	12,2	12	9,2	29,1	13,0	13		31,8	20,1	12	
6	20,8	10,7	10	1,3	30,2	14,7	13		20,1	5,7	12	
7	21,8	11,3	8	3,6	30,6	12,9	12		16,4	2,6	12	
8	25,8	11,3	15		29,2	15,3	10		18,8	4,7	12	
9	28,6	14,1	9		30,8	13,7	8		20,6	2,7	12	
10	30,2	14,6	11		30,3	12,5	8		14,2	7,3	13	5,7
11	31,4	14,8	11		32,3	13,1	8		15,2	5,9	12	
12	33,7	16,3	15		32,8	15,9	7		14,9	0,9	7	
13	34,6	18,8	12	4,9	33,3	14,9	7		20,8	6,8	8	
14	35,3	18,0	12		33,0	16,0	13		21,4	4,6	13	
15	37,0	23,2	15		29,4	18,0	17		21,5	7,2	16	
16	30,3	13,9	11		28,8	12,4	10		20,9	8,5	11	
17	31,3	14,3	7		30,5	10,5	7		24,0	13,7	7	
18	35,1	16,7	5		28,5	11,7	12		26,4	15,6	10	
19	37,1	22,3	12		21,4	8,3	13		27,1	42,8	7	
20	28,1	16,2	9		26,7	6,5	11		26,2	5,1	6	
21	28,5	12,5	8		28,0	13,9	13		28,2	5,4	6	
22	30,3	14,6	6		24,8	6,5	14		28,8	5,7	8	
23	31,7	13,8	7		28,7	10,8	13		30,0	9,7	11	
24	31,1	17,8	6	1,7	29,4	12,1	10		30,8	13,4	12	
25	28,3	18,7	11	0,2	30,1	11,0	8		27,5	12,1	15	
26	25,0	16,8	14	1,9	31,4	12,7	9		13,3	5,1	13	
27	26,5	14,0	7		32,1	15,2	8		14,2	7,2	10	
28	27,7	14,5	11		31,7	14,4	9		11,6	4,1	8	
29	28,1	13,7	11		32,5	13,5	7		6,4	2,0	13	7,5
30	26,7	12,0	10		33,6	17,3	11		10,7	2,7	13	3,2
31	28,3	13,4	7		33,3	16,4	10					



	АМС Новороссийская				АМС Новороссийская				АМС Новороссийская			
	Октябрь 2022г.				Ноябрь 2022г.				Декабрь 2022г.			
	макс тем-ра возд-ха	миним. тем-ра возд-ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним.т емпер-ра возд-ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в	макс тем-ра возд-ха	миним. тем-ра возд-ха	макс.по рыв ветра	количе ство осадко в
гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	гр.С	гр.С	м/с	мм	
1	12,5	3,2	10		8,4	-1,4	17		-8,8	-17,1	6	
2	14,9	4,8	10		-1,0	-2,4	19	9,6	-12,9	-19,8	12	
3	13,3	-2,2	10		-1,4	-3,3	12	4,1	-11,0	-20,2	17	
4	13,8	-3,4	11		-2,6	-4,2	9	2,6	-12,5	-19,1	13	0,6
5	18,8	-1,1	11						-10,6	-16,7	9	5,0
6	19,6	6,5	13						-14,8	-22,8	8	0,3
7	13,9	7,4	9		-3,0	-4,1	9		-16,6	-22,4	8	
8	13,8	2,2	13		-1,3	-4,8	10		-19,1	-24,8	5	
9	14,7	-1,0	6		0,0	-2,2	10		-17,3	-23,8	6	
10	18,5	-0,2	7		-1,4	-4,1	8		-8,7	-23,1	3	
11	17,2	0,1	10		0,8	-1,6	11		-10,4	-21,3	6	
12	17,9	6,1	8		3,2	0,3	14		-5,0	-18,9	6	
13	12,7	5,7	11	0,5	5,2	0,4	21	15,4	-6,6	-16,7	8	
14	10,6	5,8	9	3,7	3,9	-0,3	17		-9,1	-15,5	10	
15	12,1	1,9	7		-0,3	-5,0	13	1,9	-12,9	-20,5	10	
16	12,1	0,1	8		-6,8	-7,9	12		-2,0	-19,7	7	
17	8,7	-1,3	7		-7,2	-9,2	6		-9,6	-13,7	5	
18	8,4	-3,6	10		-1,5	-6,4	12		-2,0	-4,9	10	
19	11,7	2,7	17		-0,3	-7,0	8	2,0	-1,0	-6,0	12	
20	16,0	6,0	12		-0,4	-8,8	9	1,2	-1,2	-11,3	13	6,1
21	15,9	4,7	8		-4,6	-9,7	6	3,2	-7,4	-17,4	9	1,4
22	10,9	0,2	12	7,4	-0,3	-5,0	6	0,4	-7,2	-11,1	12	0,2
23	2,0	-6,7	7		-0,2	-2,7	12	4,1	-6,2	-9,5	13	
24	7,1	-4,0	9		1,4	-0,8	12		-2,8	-13,7	10	
25	8,8	-0,1	8	0,8	-0,8	-8,1	13		-6,0	-14,5	11	
26	5,2	-1,4	10	12,0	-7,6	-15,1	15		-6,8	-14,4	8	
27	3,9	-2,1	6		-10,6	-14,9	12		-8,9	-17,9	8	
28	2,6	-5,6	8		-9,6	-13,6	13		-9,6	-16,1	10	1,1
29	1,8	-4,4	8		-11,4	-17,2	11		-8,7	-11,9	7	
30	4,7	-4,6	7		-10,8	-17,8	10		-4,7	-9,1	8	0,9
31	7,5	-0,7	15	4,5					-3,3	-8,0	7	0,2

Примечание: АМС Новороссийская не работала 05-06.11.2022г. по техническим причинам.

Директор филиала РГП "Казгидромет" по  
Актыбинской области



А.Саймова

исп:Алеханова М  
тел:228570

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ  
ТАБИИИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ  
«КАЗГИПРОЦВЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҰРТУЗУ  
ҚҰРМАНЫДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫҢЫҢ  
АҚТӨНЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

Шығыс № 21-01-Н/302  
2023 ж. 07 с. 09

Замангерлік директоры  
по ползованию горным работам  
Махамбетов С.С.

**С П Р А В К А**

На Ваш запрос за № 21-07790 от 18.09.2023 года, предоставлен метеорологический анализ о максимальной и средней скорости ветра, о штильности направлений ветра(%) и график "Улицы ветров" за 2020 гг. по Хромтаускому району.

Данные предоставлены по методике *Погода.ру*

Год	макс. штиль скорость ветра	средн. скорость ветра	Повторяемость направлений в процентах (П) и средняя скорость (С) по румбам														
			СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
2020/21 год	113	3,1	3	2,6	2,5	15	3,2	11	3,1	10	3,7	22	3,7	19	3,2	11	3,6



Директор филиала

или Александров М.  
тел. 8073222-05-70  
или 8073222-05-70

А. Сайымова

Станция	Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Новороссийская	2020г	3	9	15	11	10	22	19	11





Широта: 50 14 21 N  
Долгота: 57 59 38 E  
Высота: 414

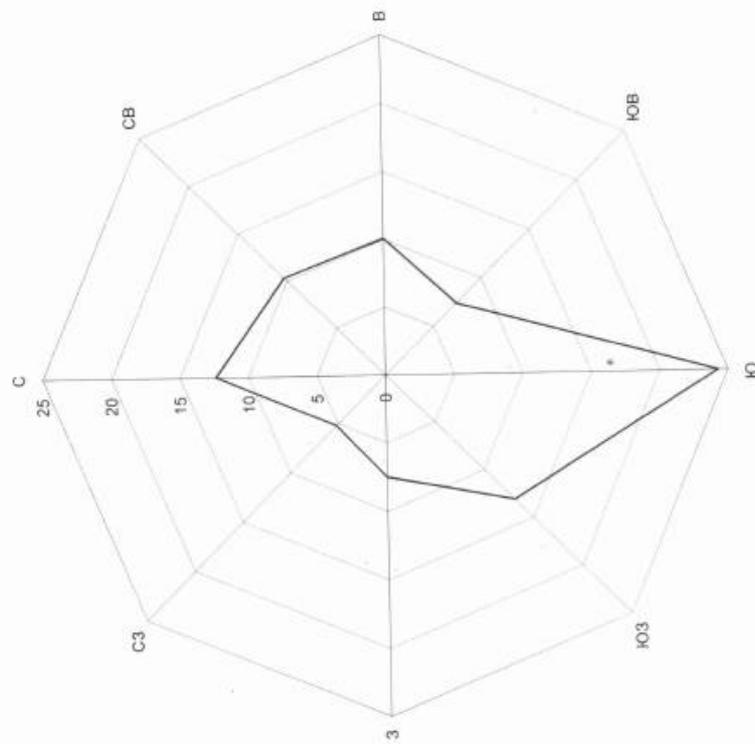
Станция: 04 Новороссийское  
ВМО индекс: 35331  
Дата: 2021

Процентные частотности случаев - одновременное направление ветра (степени) и скорость (м/с) в пределах указанного диапазона [%]												
Направление Штиль	Диапазон скорости ветра											
	0.3-5.0	5.1-10.0	10.1-15.0	15.1-20.0	20.1-25.0	25.1-30.0	30.1-35.0	35.1-40.0	40.1-45.0	>45.0	Всего	Средн. скор.
Переменная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,6	0
С	9,5	2,8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	12,4	3,7
СВ	8,9	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	3,1
В	6,8	3,3	0	0	0	0	0	0	0	0	10,1	4,5
ЮВ	6	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	7,4	3,5
Ю	19	5,3	0	0	0	0	0	0	0	0	24,3	3,9
ЮЗ	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	13,1	3,9
З	6,6	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	7,5	3,5
СЗ	4,8	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	5,2	3,1

Переменные	Значения
Преобл. направл.	180
Средняя скорость	3,4
Напр. порыва	
Скорость порыва	
Дата порыва	
Напр. макс. скорост	
Макс. скорость	
Дата макс. скорости	
Кол. набл. / всего	1214 / 1214

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, гр С в 2021 28,9С°  
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, гр. С 2021г -10,3С°  
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5% 2021 г 7,9 %  
Количество дней со снежным покровом 2021 - 150 дней  
Количество выпавших осадков за 2021 г - 169,7мм

04 Новороссийское - 2021



## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Заключение РГУ «Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЗТ-2024-02836224 от 19.01.24 г.

"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Су ресурстары  
комитетінің Су ресурстарын  
пайдалануды реттеу және қорғау  
жөніндегі Жайық-Каспий  
бассейндік инспекциясы"  
республикалық мемлекеттік  
мекемесі



Қазақстан Республикасы 010000, Атырау  
қ., Абай көшесі 10А

Республиканское государственное  
учреждение "Жайык-Каспийская  
бассейновая инспекция по  
регулированию использования и  
охране водных ресурсов Комитета  
по водным ресурсам  
Министерства экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Атырау,  
улица Абая 10А

19.01.2024 №ЗТ-2024-02836224

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Коппер Текнолоджи"

На №ЗТ-2024-02836224 от 11 января 2024 года

РГУ «Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов» рассмотрев запрос о наличии водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов на территории проектируемого объекта сообщает следующее. Ближайший поверхностный водный объект река Орь от проектируемого объекта расположен на расстоянии 800м. Согласно представленным материалам, проектируемый объект расположен за пределами водоохраной зоны реки Орь.

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.

И.о.руководителя инспекций

СУЛЕЙМЕНОВ ТУРЛАН БЕРГАЛИЕВИЧ



Исполнитель:

**СҰҢҒАТОВА ДАРИНА АЛМАСҚЫЗЫ**

тел.: 7471123552

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е**

**Акты на право временного возмездного землепользования**

**Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного)  
землепользования (аренды) от 18 февраля 2011 года.**

**План земельного участка № 0168561**



№ 0168561

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-022-078**  
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)  
күқығы 2031 жылғы 29 желтоқсанға дейінгі мерзімге  
Жер учаскесінің алаңы: **1.41 га**  
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс  
және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**  
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **"Приорское" кен орнынан  
мыс және мырыш өндіруге арналған нысандар үшін**  
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**  
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

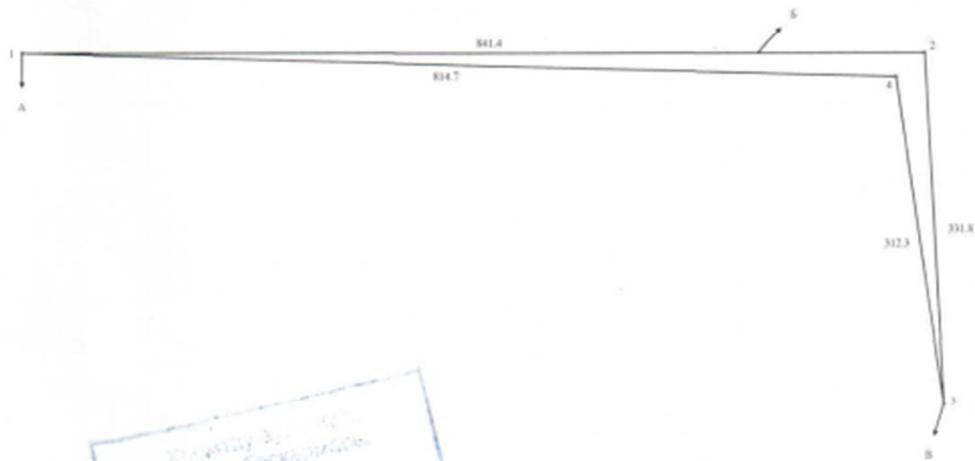
Кадастровый номер земельного участка: **02-034-022-078**  
Право временного возмездного землепользования (аренды) на  
земельный участок сроком до 29 декабря 2031 года  
Площадь земельного участка: **1.41 га**  
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи,  
обороны и иного несельскохозяйственного назначения**  
Целевое назначение земельного участка: **для объектов на  
проведение добычи меди и цинка на месторождении "Приорское"**  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**  
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0168561

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы

Местоположение участка: Ақтөбинская область, Хромтауский район



Шестесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)  
А-дан Б-ға дейін Хромтау ауданының босалқы жерлері  
Б-дан В-ға дейін 02-034-022-043 ЖУ  
В-дан А-ға дейін 02-034-022-1016 ЖУ  
Кадастровые номера (категории земель) смежных участков  
От А до Б земли запаса Хромтауского района  
От Б до В ЗУ 02-034-022-043  
От В до А ЗУ 02-034-022-1016

МАСШТАБ 1 : 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аяны, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы актіні "АқтөбежерҒӨО" ЕМК Хромтау аудандық ЖКФ жасалды  
Настоящий акт изготовлен Хромтауским районным ЗКФ ДГП "АктөбеНПЦзем"

М.О.  М.А.Кушанбаева

М.П.  17. 06. 2011 ж/г

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 2222 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 2222

Приложение: нет

М.О.

М.П.

"Ақтөбе облысының жер қатынастары басқармасы" ММ бастығы  
Начальник ГУ "Управление земельных отношений Актыобинской области"

 М.Н.Жекеев

20 11 ж ' 18' ақпан г.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

**Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного)  
землепользования (аренды) от 18 февраля 2011 года.  
План земельного участка № 0168562**

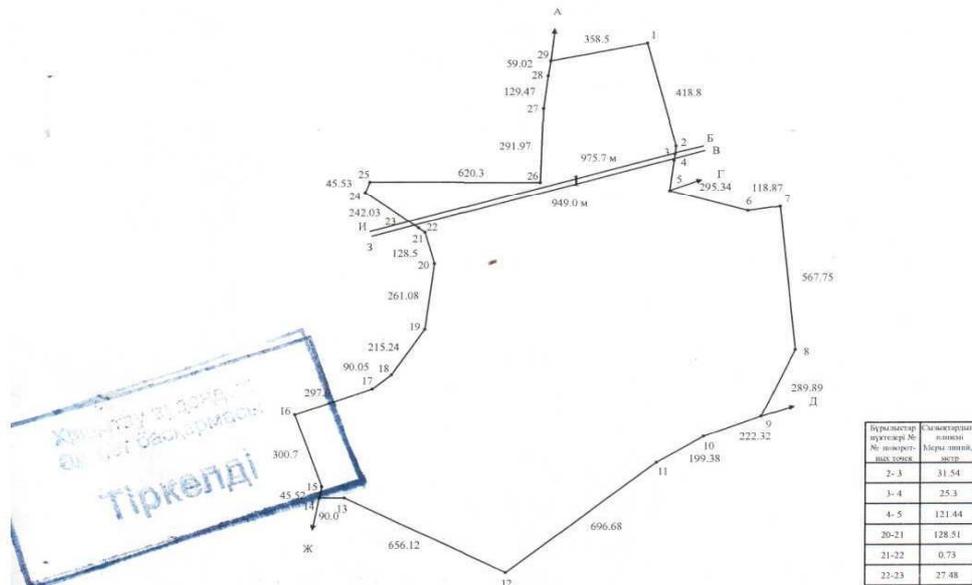


№ 0168562

**Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка**

Учаскенің орналасқан жері: **Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы**

Местоположение участка: **Актюбинская область, Хромтауский район**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)  
 А-дан Б-ға, В-дан Г-ға дейін 02-034-022-043 ЖУ  
 Б-дан В-ға, З-дан И-ға дейін 02-034-022-069 ЖУ  
 Г-дан Д-ға дейін Хромтау ауданының босалқы жерлері  
 Д-дан Ж-ға дейін 02-034-022-1015 ЖУ  
 Ж-дан З-ға, И-дан А-ға дейін 02-034-022-1016 ЖУ  
 Кадастровые номера (категории земель) смежных участков  
 От А до Б, от В до Г ЗУ 02-034-022-043  
 От Б до В, от З до И ЗУ 02-034-022-069  
 От Г до Д земли запаса Хромтауского района  
 От Д до Ж ЗУ 02-034-022-1015  
 От Ж до З, от И до А ЗУ 02-034-022-1016

МАСШТАБ 1 : 20000

№ 0168562

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-022-079**  
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)  
күқығы 2031 жылғы 29 желтоқсанға дейінгі мерзімге  
Жер учаскесінің алаңы: **201.63 га**  
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және  
басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**  
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **"Приорское" кен орнынан  
мыс және мырыш өндіруге арналған нысандар үшін**  
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:  
**бөтен жер пайдаланушы объектілері үшін жүру және  
пайдалану күқығы**  
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-022-079**  
Право временного возмездного землепользования (аренды) на  
земельный участок сроком до 29 декабря 2031 года  
Площадь земельного участка: **201.63 га**  
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи,  
обороны и иного несельскохозяйственного назначения**  
Целевое назначение земельного участка: **для объектов на  
проведение добычи меди и цинка на месторождении "Приорское"**  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:  
**право проезда и эксплуатации для объектов посторонних  
землепользователей**  
Делимость земельного участка: **делимый**

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
1	02-034-022-069	2.21

Осы актіні "АқтөбежерҒӨО" ЕМК Хромтау аудандық ЖКФ жасалды  
Настоящий акт изготовлен Хромтауским районным ЗКФ ДГП "АктөбеНППЦзем"

М.О.  **М.А.Кушанбаева**

М.П.  17. 02 2011 ж/г

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 2223 болып жазылды

Қосымша: жоқ

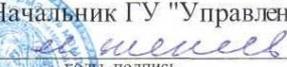
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 2223

Приложение: нет

М.О.

М.П.

"Ақтөбе облысының жер қатынастары басқармасы" ММ бастығы  
Начальник ГУ "Управление земельных отношений Актюбинской области"

 **М.Н.Жекеев**

20 11 ж 18 ' ақпан г.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

**Акт на право временного возмездного (долгосрчного, краткосрчного)  
землепользования (аренды) от 22 мая 2009 года.  
План земельного участка № 0167245**

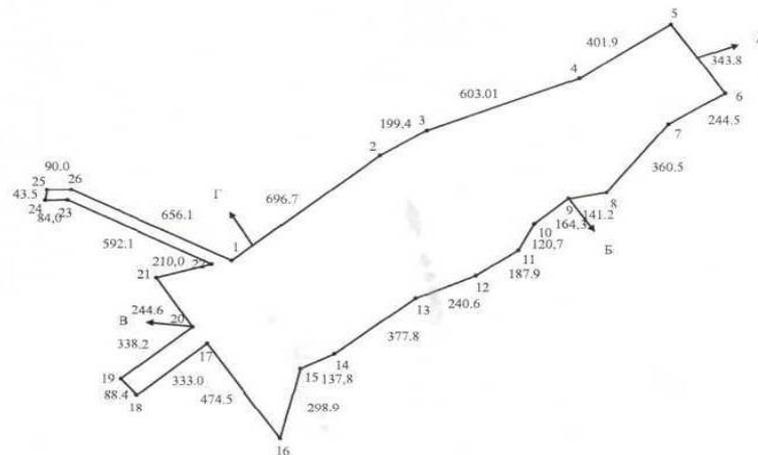


№ 0167245

**Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка**

Учаскенің орналасқан жері: Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, "Мамыт",  
"Арман" шаруа қожалықтарының және босалқы жерлері

Местоположение участка: Актюбинская область, Хромтауский район,  
земли крестьянских хозяйств "Мамыт", "Арман" и земельного запаса



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)

А-дан Б-ға дейін 02-034-022-005 ЖУ

Б-дан В-ға, Г-дан А-ға дейін босалқы жерлер

В-дан Г-ға дейін 02-034-022-044 ЖУ

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков

от А до Б ЗУ 02-034-022-005

от Б до В, от Г до А земли запаса

от В до Г ЗУ 02-034-022-044

МАСШТАБ 1 : 25000

**№ 0167245**

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-022-1015**

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы

2031 жылғы 29 желтоқсанға дейінгі мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: **115,86 га**

Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **"Приорское" кен орнында №2**

**жартасты түрлер үйінділері мен авто кірме жолын орналастыру үшін**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жок**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Мемлекетпен оның негізінде жер учаскесіне құқық берілген құжат: **Ақтөбе**

**облысы әкімдігінің 2007 жылғы 7 желтоқсандағы № 403**

**қаулысы**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-022-1015**

Право временного возмездного землепользование (аренды) на земельный уча  
сроком до 29 декабря 2031 года

Площадь земельного участка: **115,86 га**

Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и  
иного несельскохозяйственного назначения**

Целевое назначение земельного участка: **для размещения отвала скальных  
пород №2 и подъездной автодороги на месторождении "Приорское"**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**

Делимость земельного участка: **делимый**

Документ на основании которого предоставлено право на земельный участок

государством: **Постановление акимата Актюбинской области № 403**

**от 7 декабря 2007 года**

**Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)  
Посторонние землепользователи (собственники) в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Аланы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы акт "АқтөбежерҒӨО" ЕМК Хромтау аудандық ЖКФ жасалды  
Настоящий акт изготовлен Хромтауским районным ЗКФ ДГП "АктюбНПЦзем"

 **М.О.** *М.А.Кушанбаева* **М.А.Кушанбаева**  
колы, подпись

**М.П.** '18' маусым 2009 ж/г

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1093 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1093

Приложение: нет

М.О.

М.П.

"Ақтөбе облысы бойынша жер қатынастары басқармасы" ММ бастығы  
Начальник ГУ "Управление по земельным отношениям по Актыобинской области"

 *М.Н.Жекеев* **М.Н.Жекеев**  
колы, подпись

2009 ж/г '22' маусым

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

**Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного)  
землепользования (аренды) от 19 декабря 2007 года.  
План земельного участка № 0167246**

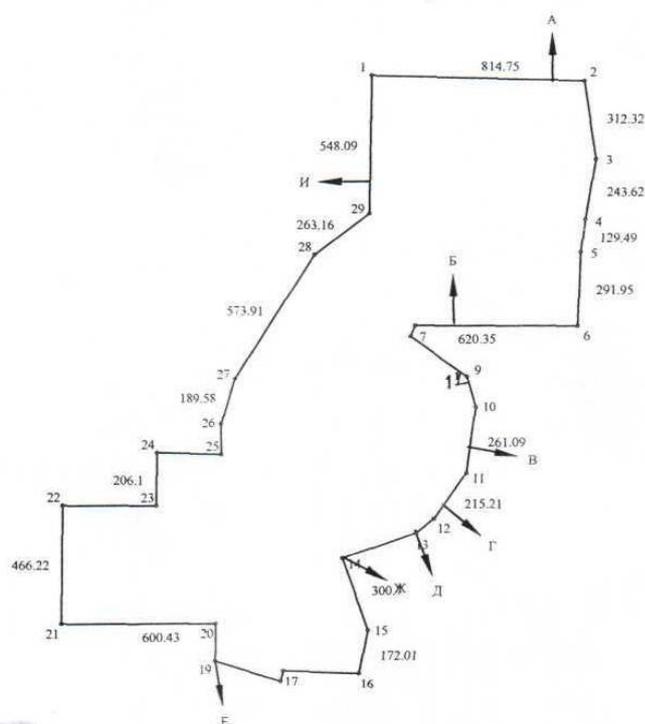


№ 0167246

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, "Мамыт",  
"Құрман" шаруа қожалықтарының және босалқы жерлер

Местоположение участка: Актюбинская область, Хромтауский район,  
земли крестьянских хозяйств "Мамыт", "Курман" и земельного запаса



Иргізілетін нүктелер № және координаттары	Сызықтың ұзындығы Метрлік бірлікте
7- 8	45.59
8- 9	269.49
9- 10	129.27
12- 13	90.01
13- 14	297.07
16- 17	287.92
17- 18	42.94
18- 19	266.53
19- 20	146.03
22- 23	364.15
24- 25	251.94
25- 26	120.24

Шектесу тізімдерінің сипаты  
А-Б, Г-Д, Ж-Е "Мамыт" ш/к жерлері  
Б-В, З-И "Құрман" ш/к жерлері  
В-Г, Д-Ж, З-И-А босалқы жерлер

Описание смежеств  
А-Б, Г-Д, Ж-Е земли к/х "Мамыт"  
Б-В, З-И земли к/х "Курман"  
В-Г, Д-Ж, З-И-А земли запаса

МАСШТАБ 1 : 25000

№ 0167246

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-022-1016**

Жер пайдаланушы: **"Коппер Текнолоджи" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік, Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылы, 95**

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы  
2031 жылғы 29 желтоқсанға дейінгі мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: **224,88 га**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **"Приорское" кен орнында мыс және мырыш өндіруге арналған объектілерді орналастыру үшін**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Актінің берілу негізі: **Ақтөбе облысы әкімдігінің 2007 жылғы 7 желтоқсандағы № 403 қаулысы**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-022-1016**

Землепользователь: **Товарищество с ограниченной ответственностью "Коппер Текнолоджи", Актюбинская область, Хромтауский район, село Коктау, 95**

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 29.12.2031 года

Площадь земельного участка: **224,88 га**

Целевое назначение земельного участка: **для размещения объектов для добычи меди и цинка на месторождении "Приорское"**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**

Делимость земельного участка: **делимый**

Основание выдачи акта: **Постановление Акимата**

**Актюбинской области от 7 декабря 2007 года № 403**

**Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)  
Посторонние землепользователи (собственники) в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Аланы, га Площадь, га
1	"Копер Текнолджи" ЖШС ТОО "Копер Текнолджи"	0,03 га

Осы акті "АқтөбежерҒӨО" ЕМК жасалды  
Настоящий акт изготовлен ДГП "АктюбНПЦзем"

М.О.  **М.Шинтасов**

колы, подпись

М.П. '15' декабрь 2007 ж/г.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 550 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 550

Приложение: нет

М.О.  
М.П.  
"Облыстық жер қатынастары басқармасы" ММ бастығы  
Начальник ГУ "Областное управление по земельным отношениям"

 **М.Жекеев**

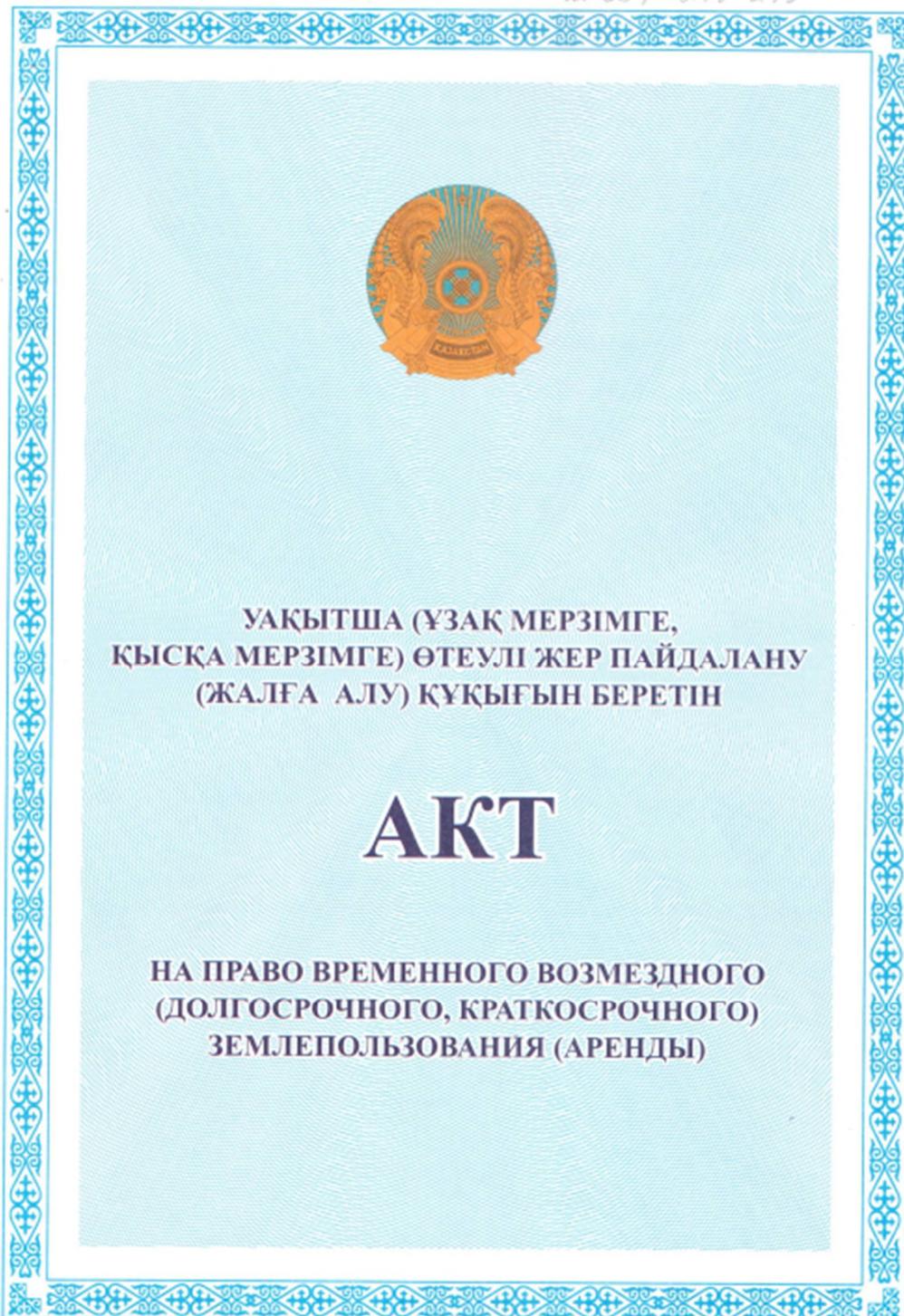
колы, подпись

'19' желтоқсан 2007 ж/г.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі  
Отметка о регистрации права на земельный участок

Хромтау ауданы әкімдігі басқармасы	Тіркеу күні 04.01.07 ж.	Қолы 15.07
Өтімі № 08/19-8/7	Кадастр № 02 1 0341022 1 10 16	Басшы Жағымов С.А.
Тіркеуші (мамыл)	Қолы	Қолы

**Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного)  
землепользования (аренды) от 15 февраля 2019 года.  
План земельного участка № 0174724**





№ 0174724

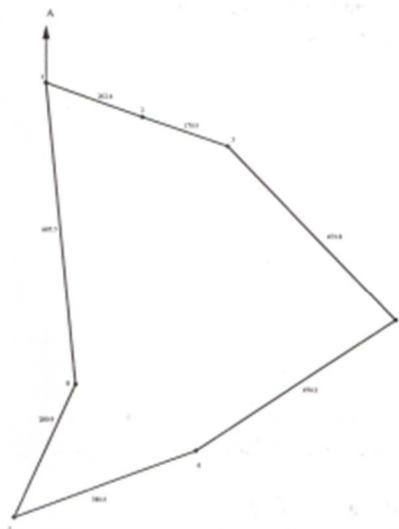
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-022-215**  
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 25 жыл мерзімге  
Жер учаскесінің алаңы: **32.97 га**  
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**  
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:  
**тасты таужынысы үйінділері мен топырақтың құнарлы қабатының үйінділерін орналастыру**  
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**  
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-022-215**  
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 25 лет  
Площадь земельного участка: **32.97 га**  
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**  
Целевое назначение земельного участка:  
**размещение скальных пород плодородного растительного слоя**  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**  
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0174724

**Жер учаскесінің  
ЖОСПАРЫ  
План земельного участка**

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Коктау ауылдық округі**  
 Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округі**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санитары)\*:  
 А-дан А-ға дейін: Коктау ауылдық округінің жерлері

Кадастроньіе номера (категория земель) смежных участков\*:  
 От А до А: земель Коктауского сельского округа

Үлгісі	Сызықтық өлшемдері
Үлгісі	0,1

МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плано	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланың, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Хромтау аудандық бөлімшесімен жасалды

Настоящий акт изготовлен Отдел Хромтауского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актобинской области



Мер орыны:  Адилжанов Н.У.  
қолы, подпись

Место печати: 20 29 ж/т '15' 02

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 92 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 92

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күйінде

Примечание:

\*Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект «Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи)»**

**№ KZ41VVX00190362 от 09.02.2023 г. Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ56VCZ03238407 от 16.05.2023 г.**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ**



**МИНИСТЕРСТВО  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

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

№ \_\_\_\_\_

**ТОО «Коппер Текнолоджи»**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект «Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи)».**

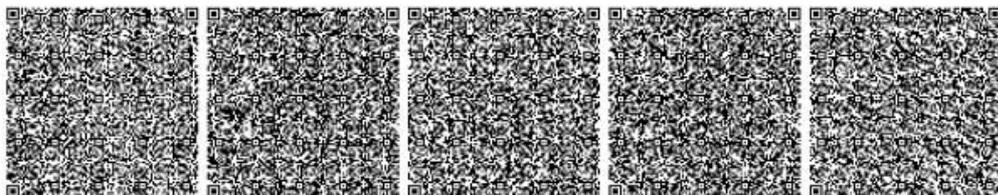
Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено в Комитете экологического регулирования и контроля МЭГПР, получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ42VWF00070794 от 13.07.2022 года.

Намечаемая деятельность входит в раздел 1 «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным» приложения 1 к Экологическому кодексу РК (далее – Кодекс) - «карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га» (Пп. 2.2 п.2 раздела 1 Приложения 1 Кодекса).

Согласно пп.3.1, п.3, Раздела 1, Приложения 2 Кодекса «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» намечаемая деятельность относится к объектам I категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

**Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.**

Месторождение медно-цинковых руд «Приорское» открыто в 1967 году и входит в состав группы колчеданных месторождений в Актюбинской области. Ближайшие ж/д станции «Орь» и «Кимперсай» расположены соответственно в 3 км юго-восточнее и в 60 км на юго-запад от месторождения. Ближайшими населенными пунктами являются поселки Майтобе 7,5 км в северном направлении, Булат 1,5 км в северо-западном направлении, Коктау 9 км в юго-восточном направлении. В 4 км восточнее месторождения «Приорское» проходит магистральный газопровод. Территория в пределах горного отвода, антропогенно нарушена в процессе проведения добычных работ.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес ағарту бөлімінің заңмен тастау. Электрондық құжат [www.e-office.kz](http://www.e-office.kz) порталында қолданылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.e-office.kz](http://www.e-office.kz) порталында тексеріңіз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» размещенный документу на официальном портале. Электронный документ сформирован на портале [www.e-office.kz](http://www.e-office.kz). Проверьте подлинность электронного документа на портале [www.e-office.kz](http://www.e-office.kz).



Работы проводятся на основании контракта на недропользование №2251 от 29.12.2006 г. Срок действия контракта составляет 25 лет до 2031 г. включительно.

Месторождение «Приорское» медно-цинковых руд расположено в Хромтауском районе Актыубинской области, эксплуатируется с 2007 года.

На карьере используется транспортная система разработки с применением автосамосвалов грузоподъемностью до 91 тонны для транспортировки вскрыши на внешний отвал и руды до перегрузочного пункта, расположенного на борту карьера.

Вскрытие карьерного поля осуществляется спиральными автомобильными съездами.

Разработка карьера выполняется продольными залодками с применением экскаваторов CAT385C-FS (прямая лопата) с вместимостью ковша 5,0 м<sup>3</sup> и фронтальный погрузчик CAT-992 с вместимостью ковша 10 м<sup>3</sup>.

По проекту, для выполнения буровых работ были приняты буровые ставки DML и DM 45 HP.

Общая площадь горного отвода в проекции на горизонтальную плоскость 1,117 кв. км. Глубина отработки - отметка минус 300 метров.

В соответствии с горнотехническими возможностями и заданием на проектирование с учетом потребности руды для обогатительной фабрики в проекте принята производительность карьера 2500 тыс. тонн руды в год.

Заданная производительность по добыче (2,5 млн. тонн руды в год) достигается в 2022-2023 году ведения горных работ.

Исходя из запасов руды в контуре карьера и принятой производительности карьера, срок эксплуатации карьера составит 7 лет.

#### Режим работы карьера

Согласно техническому заданию проектом принимается круглогодичный режим работы карьера с вахтовым методом организацией труда.

Количество рабочих дней в году – 365.

Количество рабочих смен в сутки – 2.

Продолжительность рабочей смены – 12 часов.

#### Воздействие на атмосферный воздух

Источники воздействия существующие, изменяются количество выбросов загрязняющих веществ 1109,5990647 т/год до 1154,95146 при максимальной добычи руды 2500 тонн/год.

Воздействие на атмосферный воздух осуществляется в следствии проведение производственного процесса добычи. В последствие в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества (ЗВ): азот оксид, азот диоксид, пыль неорганическая. С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов ЗВ в атмосферу составляет в целом по производственной базе из них: максимальный объем выбросов ЗВ в период эксплуатации без учета автотранспорта составит 1154,95146 тонн/год.

Предусматривается добыча руды по 2 500 тыс. тонн в год в период 2022-2023 гг., 1 925 тыс. тонн в 2024 году, 1 595 тыс. тонн в 2025 году, 176 тыс. тонн в 2026 году, 1 467,2 тыс. тонн в 2027 году, 1220,0 тыс. тонн в 2028 году, 909,3 тыс. тонн в 2029 году (итого объем добычи 12376,4 тыс. тонн/период). Площадь горного отвода – 1,117 кв. км (111,7 га).



Будь другом КР 2003 изданий 7 компьютеризации «Систематизация карт и материалов описания месторождений полезных ископаемых» 7-й серии, 1-й том «Горные отвалы и отвальные площадки» 7-й серии.  
 Систематизация карт и материалов описания месторождений полезных ископаемых «Систематизация карт и материалов описания месторождений полезных ископаемых» 7-й серии, 1-й том «Горные отвалы и отвальные площадки» 7-й серии.  
 Данный документ составлен в соответствии с требованиями к созданию документов и материалов описания месторождений полезных ископаемых «Систематизация карт и материалов описания месторождений полезных ископаемых» 7-й серии, 1-й том «Горные отвалы и отвальные площадки» 7-й серии.  
 Систематизация карт и материалов описания месторождений полезных ископаемых «Систематизация карт и материалов описания месторождений полезных ископаемых» 7-й серии, 1-й том «Горные отвалы и отвальные площадки» 7-й серии.





*Сдувание с отвала ПРС №1 (Источник 6145.01).* Площадь хранения породы на отвале составляет 13 800 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>.

*Сдувание с отвала ПРС №2 (Источник 6145.02).* Площадь хранения породы на отвале составляет 66 000 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>.

*Взрывные работы на проходку (Источник 6103.01).* При взрывных работах на проходку применяются взрывчатые вещества марки граммонит 79/21 и гранулотол. В год предусмотрен 75,685 взрыва. Взрывные работы осуществляются самостоятельно, без совмещения с основным режимом работы карьера. Загрязняющими веществами является диоксид азота, оксид азота, оксид углерода и пыль неорганическая менее 20% SiO<sub>2</sub>.

*Буровой станок DML или аналог (Источник 6104.01).* Для бурения скважин приняты буровой станок DML (или другая аналогичная техника). Время работы бурового станка 6115 часов в год. Для снижения выбросов в атмосферу буровой станок оборудован пылесборником сухого типа, а также системой водяного пылеподавления в летний период. При производстве буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20%.

*Буровой станок DML или аналог (Источник 6105.01).* Для бурения скважин приняты буровой станок DML (или другая аналогичная техника). Время работы бурового станка 6115 часов в год. Для снижения выбросов в атмосферу буровой станок оборудован пылесборником сухого типа, а также системой водяного пылеподавления в летний период. При производстве буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20%.

*Буровой станок ROCL8 или аналог (Источник 6106.01).* Для бурения скважин приняты буровой станок ROCL8 (или другая аналогичная техника). Время работы бурового станка 6115 часов в год. Для снижения выбросов в атмосферу буровой станок оборудован пылесборником сухого типа, а также системой водяного пылеподавления в летний период. При производстве буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20%.

*Буровой станок DML или аналог (Источник 6131.01).* Для бурения скважин приняты буровой станок DML (или другая аналогичная техника). Время работы бурового станка 5759 часов в год. Для снижения выбросов в атмосферу буровой станок оборудован пылесборником сухого типа, а также системой водяного пылеподавления в летний период. При производстве буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20%.

*Буровой станок ROCL8 или аналог (Источник 6132.01).* Для бурения скважин приняты буровой станок ROCL8 (или другая аналогичная техника). Время работы бурового станка 3742 часов в год. Для снижения выбросов в атмосферу буровой станок оборудован пылесборником сухого типа, а также системой водяного пылеподавления в летний период. При производстве буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20%.

*Формирование временногот отвала скальных пород бульдозером (Источник 6139.01).* Время работы бульдозера составляет 2160 ч/год. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>.



Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды өсиеттің қол қойы туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалыптастырылған тиіс. Электрондық құжат [www.ak.gov.kz](http://www.ak.gov.kz) порталында қарастырылған. Электрондық құжат туралы заңның [www.ak.gov.kz](http://www.ak.gov.kz) порталында тексері алынады. Дәлелді құжаттың сәйкесінше құрамы 1-ші статья 7-ші тармақ 2005 жылғы «05» қаңтарындағы заңмен электрондық құжаттың және электрондық құжаттың қол қойы туралы заңның 7-ші тармағына сәйкесінше құрамына өзгертілген. Электрондық құжаттың сәйкесінше құрамына өзгертілген. Электрондық құжаттың сәйкесінше құрамына өзгертілген. Электрондық құжаттың сәйкесінше құрамына өзгертілген.



*Временный отвал скальных пород №1 (Источник 6139.02).* Площадь хранения скальных пород составляет 286 565 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая двуокиси кремния менее 20%.

*Сварочные работы (Источник 6116).* Сварка производится электродами МР-3 – 3500 кг/год, УОНИ13/55 – 19000 кг/год, Т-590 – 1000 кг/год, ДС-2 – 1000 кг/год, УОНИ 13/45 – 5000 кг/год и УОНИ 13/65 – 500 кг/год. Также проводятся работы по газовой резке металла с временем работы 1200 часов год. При производстве сварочных работ в атмосферу выбрасываются оксид железа, марганец и его соединения, хром шестивалентный, азота диоксид и азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния в 70-20.

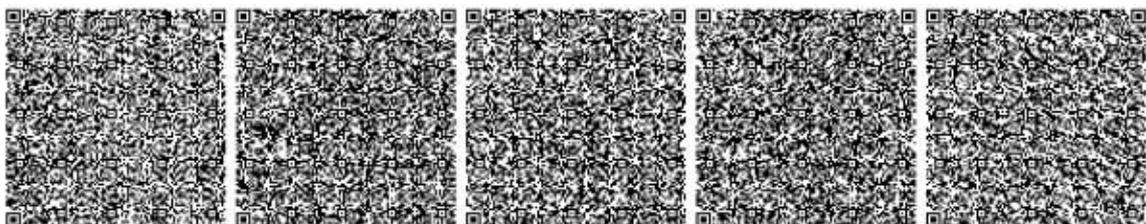
*Погрузка забалансовых руд погрузчиком и экскаватором (Источник 6108.01).* Погрузка вмещающей породы в автосамосвалы производится погрузчиком и экскаватором. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 282,9 тыс.т/год., на 2023 год – 379,5 тыс.т/год., на 2024 год – 445,6 тыс.т/год., на 2025 года – 449,3 тыс.т/год., на 2026 год – 11,6 тыс.т/год, на 2027 год – 310,0 тыс.т/год, на 2028 год – 173,0 тыс.т/год, на 2029 год – 132,8 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее %20 SiO<sub>2</sub>, медь сернистая, цинк сульфид.

*Погрузка околорудных пород погрузчиком и экскаватором (Источник 6109.01).* Погрузка вмещающей породы в автосамосвалы производится погрузчиком и экскаватором. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 1952,0 тыс.т/год., на 2023 год – 1519,5 тыс.т/год., на 2024 год – 924,5 тыс.т/год., на 2025 года – 798,2 тыс.т/год., на 2026 год – 213,0 тыс.т/год, на 2027 год – 513,0 тыс.т/год, на 2028 год – 256,0 тыс.т/год, на 2029 год – 30,0 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее %20 SiO<sub>2</sub>.

*Погрузка скальных пород погрузчиком и экскаватором (Источник 6110.01).* Погрузка вмещающей породы в автосамосвалы производится погрузчиком и экскаватором. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 22665,2 тыс.т/год., на 2023 год – 21980,3 тыс.т/год., на 2024 год – 19315,8 тыс.т/год., на 2025 года – 9439,1 тыс.т/год., на 2026 год – 10570,0 тыс.т/год, на 2027 год – 6724,2 тыс.т/год, на 2028 год – 0 тыс.т/год, на 2029 год – 0 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее %20 SiO<sub>2</sub>.

*Погрузка руды погрузчиком и экскаватором (Источник 6111.01).* Погрузка вмещающей породы в автосамосвалы производится погрузчиком и экскаватором. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 2583,9 тыс. т/год., на 2023 год – 2500,0 тыс. т/год., на 2024 год – 1925,0 тыс.т/год., на 2025 года – 1595,0 тыс.т/год., на 2026 год – 176,0 тыс.т/год, на 2027 год – 1467,2 тыс.т/год, на 2028 год – 1220,0 тыс.т/год, на 2029 год – 909,3 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.  
*Транспортировка горной массы(Источник 6119.01)* Перевозка вмещающей породы производится автосамосвалами. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Сдувание с отвала рыхлых пород (Источник 6112.01).* Площадь хранения породы на отвале составляет 531 970 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.



Вид кода КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазіргі белгілігі заңмен түзілген. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында жарықпен. Электрондық құжат түпнұсқасына [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексеріле алады. Дәлелді құжаттың сәйкесінше пункт 1 сінделі 7-ші қаңтар 2003 жыл «Об электронным документах и электронной цифровой подписи» разноязычные документу на бұзылған көрсетілген. Электрондық құжат сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



*Разгрузка самосвалов скальные породы (Источник 6114.01).* Разгрузка руды производится автосамосвалами. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 22665,2 тыс.т/год., на 2023 год – 21980,3 тыс.т/год., на 2024 год – 19315,8 тыс.т/год., на 2025 года – 9439,1 тыс.т/год., на 2026 год – 10570,0 тыс.т/год, на 2027 год – 6724,2 тыс.т/год, на 2028 год – 0 тыс.т/год, на 2029 год – 0 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Формирование отвала скальных пород бульдозером (Источник 6114.02).* Время работы бульдозера составляет 2160 ч/год. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Отвал скальных пород№1 (Источник 6114.03).* Площадь хранения скальных породсоставляет 286 565 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Отвал скальных пород№2 (Источник 6114.04).* Площадь хранения скальных пород составляет 1 561 100 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Отвал скальных пород№3 (Источник 6114.05).* Площадь хранения скальных породсоставляет 145 600 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Отвал скальных пород№4 (Источник 6114.06).* Площадь хранения скальных пород составляет 396 250 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее % SiO<sub>2</sub>.

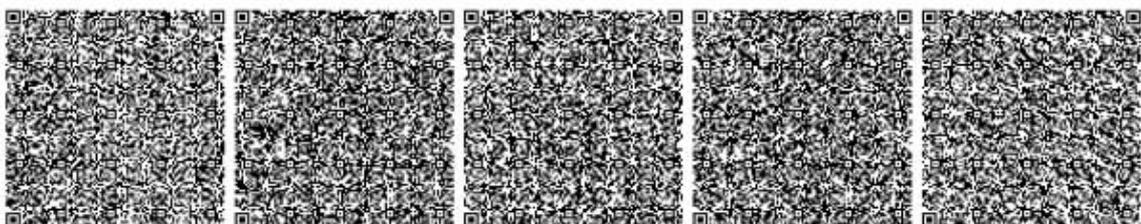
*Разгрузка самосвалов околорудные породы (Источник 6136.01).* Разгрузка руды производится автосамосвалами. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 1952,0 тыс.т/год., на 2023 год – 1519,5 тыс.т/год., на 2024 год – 924,5 тыс.т/год., на 2025 года – 798,2 тыс.т/год., на 2026 год – 213,0 тыс.т/год, на 2027 год – 513,0 тыс.т/год, на 2028 год – 256,0 тыс.т/год, на 2029 год – 30,0 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>.

*Формирование отвала скальных пород бульдозером (Источник 6136.02).* Время работы бульдозера составляет 1269 ч/год. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Отвал околорудных пород (Источник 6136.03)* Площадь отвала околорудных пород составляет 45 240 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Разгрузка самосвалов руды (Источник 6137.01)* Разгрузка руды производится автосамосвалами. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 2583,9 тыс.т/год., на 2023 год – 2500,0 тыс.т/год., на 2024 год – 1925,0 тыс.т/год., на 2025 года – 1595,0 тыс.т/год., на 2026 год – 176,0 тыс.т/год, на 2027 год – 1467,2 тыс.т/год, на 2028 год – 1220,0 тыс.т/год, на 2029 год – 909,3 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

*Формирование отвала скальных пород бульдозером (Источник 6137.02)* Время работы бульдозера составляет 1173 ч/год. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.



Будь клиент КР 2003 жылдан 7 қатарындағы «Электронды құжат және электронды қолжазбалық туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап беріңізді және т.б. Электронды құжат [www.alsosne.kz](http://www.alsosne.kz) порталында қараңыз. Электронды құжат туралы заңның [www.alsosne.kz](http://www.alsosne.kz) порталында тексеріңіз. Дәлелді құжаттың сәйкесінше пункт 1 сұрағы 7 ЗРК БҚ 7 маусым 2003 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» разовый документ и булжықымас қолжазбалық. Электронды құжаттың сәйкесінше пункт 1 сұрағы 7 ЗРК БҚ 7 маусым 2003 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» разовый документ и булжықымас қолжазбалық. Электронды құжаттың сәйкесінше пункт 1 сұрағы 7 ЗРК БҚ 7 маусым 2003 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» разовый документ и булжықымас қолжазбалық.



Склад перегрузочной руды №1 (Источник 6137.03) Площадь хранения руды составляет 15 700 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

Склад перегрузочной руды №2 (Источник 6137.04) Площадь хранения руды составляет 10 200 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>. Погрузка руды (Источник 6137.05) Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 2583,9 тыс.т/год., на 2023 год – 2500,0 тыс.т/год., на 2024 год – 1925,0 тыс.т/год., на 2025 года – 1595,0 тыс.т/год., на 2026 год – 176,0 тыс.т/год., на 2027 год – 1467,2 тыс.т/год., на 2028 год – 1220,0 тыс.т/год., на 2029 год – 909,3 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

Разгрузка самосвалов забалансовой руды (Источник 6138.01) Разгрузка руды производится автосамосвалами. Объем перегружаемого материала – на 2022 год – 22665,2 тыс.т/год., на 2023 год – 21980,3 тыс.т/год., на 2024 год – 19315,8 тыс.т/год., на 2025 года – 9439,1 тыс.т/год., на 2026 год – 10570,0 тыс.т/год., на 2027 год – 6724,2 тыс.т/год., на 2028 год – 0 тыс.т/год., на 2029 год – 0 т/год (согласно календарному плану горных работ). Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

Формирование отвала скальных пород бульдозером (Источник 6138.02) Время работы бульдозера составляет 72 ч/год. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

Отвал забалансовых руд (Источник 6138.03). Площадь отвала забалансовой руды составляет 32 700 м<sup>2</sup>. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая менее% SiO<sub>2</sub>.

Укладка щебеночного покрытия (переработанная вскрыша) (Источник 6139.01). Крупность материала до 20 мм 75 000 тыс.тонн. Крупность материала от 20 мм 75 000 тыс. тонн.

#### **Водные ресурсы.**

В процессе эксплуатации будут образовываться хоз-бытовые стоки и стоки карьерных вод по мере накопления направляются в ТОО «Актюбинской медной компании» для подпитки системы оборотного водоснабжения.

Ближайшая река Орь имеет водоохранную зону не менее 500м, согласно постановлению Акима Актюбинской области №60 от 6.03.2013 года. Объект расположен на расстоянии 1,5 км от реки Орь в северо-восточном направлении.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на водные ресурсы не ожидается. Ливневые и талые воды будут организованно собираться с площадки территории по ливневой канализации и вывозиться на очистные сооружения ТОО «Актюбинское медная компания».

Все вышеуказанные, меры направлены на исключения воздействия на поверхностные и подземные воды.

Объекты сброса на собственной территории отсутствует, все направляется ТОО «Актюбинская медная компания».

#### **Отходы производства и потребления**

В процессе эксплуатации месторождении основным отходом образования является вскрышная порода: 2023 г. – 25116,2 тыс.т/год, 2024 г. – 20685,9 тыс.т/год, 2025 г. – 10686,6 тыс.т/год, 2026 г. – 10794,6 тыс.т/год, 2027 г. – 7547,2 тыс.т/год, 2028 г. – 429,0 тыс.т/год,



Билт қызметі ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағымен сәйкес құқық берілгені туралы хабар.  
Электрондық құжат [www.alsicm.kz](http://www.alsicm.kz) порталында қолданылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.alsicm.kz](http://www.alsicm.kz) порталында тексеріңіз.  
Қолданғыш құжаттың сәйкестігі туралы 7 қаңтар 2003 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» регламенттік документінің бұйрығымен расталған.  
Электрондық құжаттың сәйкестігі туралы [www.alsicm.kz](http://www.alsicm.kz) порталында тексеріңіз. Электрондық құжаттың сәйкестігі туралы тексеріңіз [www.alsicm.kz](http://www.alsicm.kz) порталында.





2029 г. – 162,8 тыс. т/год. Вскрышные породы будут размещены в специально отведенное место для вскрышных пород.

Отходы производства - 334,2086 т/год, Отходы потребления - 106,875 т/год, Отработанные ртутьсодержащие лампы - 0,29 т/год, Тара из-под ЛКМ - 0,9356 т/год, Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) - 0,728 т/год, Отработанные масла - 268,98 т/год; отработанные аккумуляторы - 3,68 т/год; Ветошь Промасленная - 3,81 т/год; Коммунальные отходы - 24,75 т/год; Стеклобой-2,25 т/год; Пищевые отходы- 45 т/год; Отходы офисной техники-1 т/год; Огарки сварочных электродов- 0,39 т/год; Металлолом - 5,77 т/год; Макулатура-37,125 т/год; Автошины-43 т/год; Пластмасса - 3,375 т/год.

Вторым этапом технологического цикла являются сбор и накопление отходов. Осуществляется разделает сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

*Коммунальные отходы, макулатура, стеклобой, пищевые отходы, отходы офисной техники.* Отходы собираются в металлические контейнера объемом 0,75 м3. Контейнеры имеют соответствующую маркировку отходов.

*Отработанные автомобильные шины.* Отработанные автомобильные шины временно хранятся на открытых площадках, имеющих твердое покрытие.

*Огарки сварочных электродов.* Огарки сварочных электродов собираются на месте проведения сварочных работ в металлические поддоны.

*Металлолом.* Металлолом собирается на бетонированное место сбора. Имеется табличка с надписью «Металлолом».

*Отработанные люминесцентные лампы.* Сбор отработанных люминесцентных ламп производят на месте их образования отдельно от коммунальных и других отходов. Сбор осуществляется в заводскую упаковку. Доступ в помещение, где находятся отработанные лампы, строго ограничен. Для битых ртутных и ртутьсодержащих ламп будет предусмотрен в специальный контейнер. Контейнер изготовлен из металла или ртуть устойчивого пластика и должен иметь герметичную крышку и ручки для переноса.

*Отработанные аккумуляторные батареи.* Отработанные аккумуляторные батареи собираются в специальном помещении гаража.

*Промасленная ветошь.* Сбор осуществляется на производственных объектах в металлических контейнерах.

*Отработанные масляные и топливные фильтры.* Сбор осуществляется на производственных объектах в металлических контейнерах.

*Тара из-под ЛКМ.* Сбор осуществляется на производственных объектах на твердом покрытии.

*Отработанные масла.* Сбор осуществляется в металлических емкостях на твердом покрытии.

Все отходы производства и потребления передаются по договору в специализированные организации. Образованные отходы будущего периода будут передаваться в специализированные предприятия.

В качестве альтернативного метода использования отходов, является передача скальной породы для переработки в ДСУ ТОО «Актюбинская медная компания», после



Бул варант КР 2003 жылдан 7 материалды «Стандарттар курамы жана стандарттар оңдоо жол көрсөтүүчү мыйзам» 7-бөлүм, 1-тармагынан келип чыккан бөлүмдөгү мыйзам менен, Стандарттар курамы жана ошондой эле материалды курамына «Стандарттар курамы» тутурулуучу мыйзамдын 12-материалына келип чыккан. Даярдык документиндеги мыйзам 1-материалы 7-ББК 01 7-материалы 2003-жылдан «СБ» электрондук документинде жана электрондук маалымат системасын камсыз кылуучу документтерди булагына жазылган. Электрондук документтерди булагына жана келип чыккан мыйзамдын 12-материалына келип чыккан.



щебень используется для подсыпки внутри карьерных дорог. Объем передаваемой скальной породы в год составит 140 000 тонн.

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

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ42VWF00070794 от 13.07.2022 года;

2. «Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи);

3. Протокол общественных слушаний от 16.01.2023 года.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. Согласно ст.320 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс) накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, 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.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

2. В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».



Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Саяси партиялар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайлас бейнесі» заңымен тегін.  
Электрондық құжат www.eby.gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұтынушысына www.eby.gov.kz порталында тексеру қолғап.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» размещен документом на официальном портале. Электронный документ оформляемое на портале www.eby.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eby.gov.kz.





3. 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.

4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложению 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.

5. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

6. Согласно ст.145 Кодекса После прекращения эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, операторы объектов обязаны обеспечить ликвидацию последствий эксплуатации таких объектов в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В рамках ликвидации последствий эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, должны быть проведены работы по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

7. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

8. Согласно ст. 78. Экологического кодекса РК. Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – Послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности



Будь прав! КР 2003 жылдың 7 маусымындағы «Электрондық құжат және электрондық оқиғалардың қол қойылуы туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайлау және белгідегі мәзірге тән. Электрондық құжат және электрондық құжаттың құрылымы. Электрондық құжат құрылымына және электрондық құжаттың құрылымына тәжірибе қызығушылығы. Дәлелді құжаттың құрылымы 1-ші және 7-ші бабы 2003 жылғы 7 маусымдағы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законмен документу на русском языке. Электронный документ оформляется по форме open document. Проверять подлинность электронного документа вы можете на портале open.document.kz.



отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 статьи 78 Экологического кодекса РК, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

**Вывод:** Намечаемая деятельность Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи) допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Абдуалев



Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 наурыз күні «Стандартқа құрамы және мазмұнына сәйкес деп қосымша тарапты анықтайтын» 7 бабы, 1 тармағына сай етіп қабылданып отыр.  
Электрондық құжат «www.eby.gov.kz» порталында құрылым. Электрондық құжат тұтынушының «www.eby.gov.kz» порталында тексеріп алыңыз.  
Данный документ составлен в соответствии с пунктом 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об использовании документов в электронной цифровой подписи» размещенный документу на Буланском портале. Электронный документ оформляется на портале «www.eby.gov.kz». Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале «www.eby.gov.kz».

Приложения

1. Представленный отчет Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по обработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи) соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 15.12.2022 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Газета «Актобе» от 10.12.2022г. № 146 (21.335), Газета «Актобинский вестник» от 10.12.2022 года № 146 (21.068).

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): Авторadio Казакстан, 9 декабря 2022 года.

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: Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: ТОО «Копер Технолоджи» (БИН: 031140005339), 8-777-554-4390.

Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях: ТОО «Еco Project Соmрапу».

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 - [kerk@ecogeo.gov.kz](mailto:kerk@ecogeo.gov.kz).

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность: 16 января 2023 года, начало общественных слушаний - 11:00, Актобинская область, Хромтауский район, Коктауский с.о., с.Коктау, ул. Ленина 11В общественные слушания проведены методом открытого собрания.

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

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

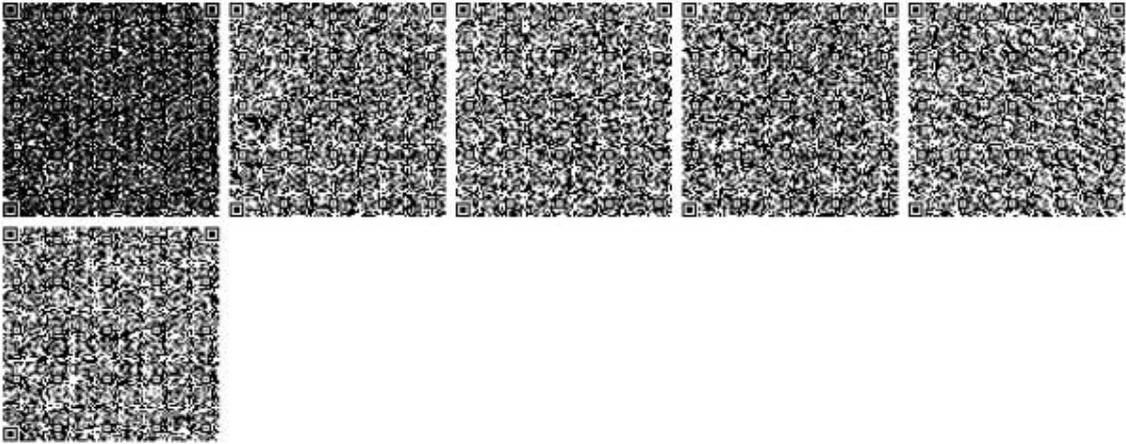
Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович





12



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағымен сәйкес зиялы бетіндегі ақпарат тиіс.  
Электрондық құжат [www.alsolan.kz](http://www.alsolan.kz) порталында қолданылған. Электрондық құжат тиімдісімен [www.alsolan.kz](http://www.alsolan.kz) порталында тексері аласыз.  
Дәлелді документ сәйкесіне нұсқау 1-статья 7-қРК 01-7-қазіра 2003-жылы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» ұлқонамағын документуға қа бұрықшаға  
қоспаған. Электрондық документ сформирован на портале [www.alsolan.kz](http://www.alsolan.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.alsolan.kz](http://www.alsolan.kz).







2 - 17

2023	году	15876471,78087	тонн
2024	году	205450100	тонн
2025	году	105466100	тонн
2026	году	105466100	тонн
2027	году	7401700	тонн
2028	году	472100	тонн
2029	году	162800	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн
2033	году	_____	тонн

**5. Производить размещение серы в открытом виде на серых картах в объемах, не превышающих:**

2023	году	_____	тонн
2024	году	_____	тонн
2025	году	_____	тонн
2026	году	_____	тонн
2027	году	_____	тонн
2028	году	_____	тонн
2029	году	_____	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн
2033	году	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серых картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проекте нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серых картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 15.05.2023 года по 31.12.2029 года.

Примечание:

\*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заключения на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

Руководитель  
ПОЛНЕСЬ

Куанов Ербол Бисенұлы

Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: Актобе Г.А.

Дата выдачи: 16.05.2023 г.





3 - 17

Приложение 1 к экологическому  
разрешению на воздействие для  
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м <sup>3</sup>
1	2	4	5	6	7
<b>на 2023 год</b>					
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>1147,868460</b>	
<b>месторождения «Приорское»</b>					
2023	месторождения «Приорское»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,003694	251,5622	0
2023	месторождения «Приорское»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000325	0,023505	0
2023	месторождения «Приорское»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,032065	0
2023	месторождения «Приорское»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001028	0,00434	0
2023	месторождения «Приорское»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0006	19,831	0
2023	месторождения «Приорское»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000975	3,223945	0
2023	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - шина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола ушей казахстанских месторождений) (404)	3,000929	32,6674	0
2023	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, осарки, сырьевая смесь, пыль фракционированных печей, боксит) (495*)	42,266224	840,0674	0
2023	месторождения «Приорское»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	0,00362	0,04893	0
2023	месторождения «Приорское»	Железо (II, III) оксиды (дв) Железо триоксид, Железо оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0116	0,407675	0

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 наурыз айында «Самантронда құжат және электронды құжат қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес әзірленген және, Самантронда құжат және электронды құжат қол қою туралы заңның 10-бабына сәйкес қол қойылған. Электронды құжат туралы заңның 10-бабына сәйкес қол қойылған. Дәлелді құжаттың көшірмесін қолдану үшін 7 бабының 1 тармағының 2003 жылғы 7 наурыз айында «СБ» компаниясының құрылымдық және электронды құжаттың қол қою туралы заңның 10-бабына сәйкес қол қойылған. Электронды құжаттың көшірмесін қолдану үшін 7 бабының 1 тармағының 2003 жылғы 7 наурыз айында «СБ» компаниясының құрылымдық және электронды құжаттың қол қою туралы заңның 10-бабына сәйкес қол қойылған.





4 - 17

Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м <sup>3</sup>
1	2	4	5	6	7
<b>за 2024 год</b>					
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>1129,971320</b>	
<b>месторождения «Приорское»</b>					
2024	месторождения «Приорское»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000325	0,023505	0
2024	месторождения «Приорское»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,032065	0
2024	месторождения «Приорское»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железо оксид /в пересчете на железо/ (274)	0,0116	0,407675	0
2024	месторождения «Приорское»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001028	0,00434	0
2024	месторождения «Приорское»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00362	0,04893	0
2024	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - шина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	1,167389	23,4304	0
2024	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, опарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	42,242994	831,40726	0
2024	месторождения «Приорское»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0006	19,831	0
2024	месторождения «Приорское»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000975	3,223945	0
2024	месторождения «Приорское»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,009694	251,5622	0
<b>за 2025 год</b>					
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>1120,180460</b>	
<b>месторождения «Приорское»</b>					
2025	месторождения «Приорское»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,032065	0

Будущее КГЦМ 2025 года. Информация о выбросах загрязняющих веществ от всех пунктов между 7 00:00 и 1 сентября 2025 года. Подать заявку на...  
 Электронный документ сформирован на портале www.obbv.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.obbv.kz.  
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2025 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформляется на портале www.obbv.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.obbv.kz.





5 - 17

Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м <sup>3</sup>
1	2	4	5	6	7
2025	месторождения «Приорское»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0116	0,407675	0
2025	месторождения «Приорское»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001028	0,00434	0
2025	месторождения «Приорское»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000975	3,223945	0
2025	месторождения «Приорское»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0006	19,831	0
2025	месторождения «Приорское»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000325	0,023505	0
2025	месторождения «Приорское»	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)	0,008694	251,5622	0
2025	месторождения «Приорское»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00362	0,04893	0
2025	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращения печи, боксит) (495*)	42,219124	821,6164	0
2025	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - шпиль, глиняный спанец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола ушей калийных месторождений) (494)	1,167389	23,4304	0
<b>на 2026 год</b>					
<b>Всего, на всех по площадкам:</b>				<b>1118,013277</b>	
<b>месторождения «Приорское»</b>					
2026	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращения печи, боксит) (495*)	42,219124	819,451217	0
2026	месторождения «Приорское»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0116	0,407675	0

Будь внимателен! QR-код является частью информации о документе. Сканирование кода позволяет проверить подлинность документа и получить дополнительную информацию о документе. QR-код является частью информации о документе. Сканирование кода позволяет проверить подлинность документа и получить дополнительную информацию о документе. QR-код является частью информации о документе. Сканирование кода позволяет проверить подлинность документа и получить дополнительную информацию о документе.





6 - 17

Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м <sup>3</sup>
1	2	4	5	6	7
2026	месторождения «Приорское»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000325	0,023505	0
2026	месторождения «Приорское»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,032065	0
2026	месторождения «Приорское»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001028	0,00434	0
2026	месторождения «Приорское»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0006	19,831	0
2026	месторождения «Приорское»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000975	3,223945	0
2026	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - цинка, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола ушей коксовых месторождений) (494)	1,167389	23,4304	0
2026	месторождения «Приорское»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00362	0,04893	0
2026	месторождения «Приорское»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,003694	251,5622	0
<b>на 2027 год</b>					
<b>Всего, по ним по площадкам:</b>				<b>1117,048300</b>	
<b>месторождения «Приорское»</b>					
2027	месторождения «Приорское»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0006	19,831	0
2027	месторождения «Приорское»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,032065	0
2027	месторождения «Приорское»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,003694	251,5622	0
2027	месторождения «Приорское»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000975	3,223945	0
2027	месторождения «Приорское»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000325	0,023505	0



7 - 17

Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тона/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2027	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - шлама, шихтовый шлак, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола ушей казахстанских месторождений) (494)	1,167389	23,4304	0
2027	месторождения «Приорское»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00362	0,04893	0
2027	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняка, мел, оторки, сырьевая смесь, пыль агрегатных печей, боксит) (495*)	42,219124	818,48424	0
2027	месторождения «Приорское»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0016	0,407675	0
2027	месторождения «Приорское»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001028	0,00434	0
<b>на 2028 год</b>					
<b>Всего, на всех по площадкам:</b>				<b>1108,117570</b>	
<b>месторождения «Приорское»</b>					
2028	месторождения «Приорское»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000325	0,023505	0
2028	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - шлама, шихтовый шлак, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола ушей казахстанских месторождений) (494)	1,175619	23,63377	0
2028	месторождения «Приорское»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0016	0,407675	0







9 - 17

Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2029	месторождения «Приорское»	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, осарки, сырьевая смесь, пыль фракционирующей печи, боксит) (495*)	41,749324	808,8064	0
2029	месторождения «Приорское»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0006	19,831	0
2029	месторождения «Приорское»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000975	3,223945	0
2029	месторождения «Приорское»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001028	0,00434	0
2029	месторождения «Приорское»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железо оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0116	0,407675	0
2029	месторождения «Приорское»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,032065	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
<b>на 2023 год</b>				
<b>Всего, на всех по площадкам:</b>				<b>441,0836</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2023	месторождения «Приорское»	Стеклобой (200102)	емкость	2,25
2023	месторождения «Приорское»	Пищевые отходы (200108)	емкость	45
2023	месторождения «Приорское»	Коммунальные отходы (200301)	контейнер	24,75
2023	месторождения «Приорское»	Обработанные аккумуляторы (360601*)	в помещении	3,68
2023	месторождения «Приорское»	Ветошь промышленная (150202*)	емкость	3,81
2023	месторождения «Приорское»	Отходы офисной техники (200136)	емкость	1
2023	месторождения «Приорское»	Автошины (160103)	на изолированной площадке	43
2023	месторождения «Приорское»	Пластик/смаз (200139)	контейнер	3,375
2023	месторождения «Приорское»	Макулатура (200101)	контейнер	37,125

Будь внимателен! КР 2023 издается 7 иллюстрациями. «Техническая часть» издается отдельно от каждой группы товаров. 1 параметр сайта www.kopper.com.ua.  
Электронный документ сформирован на портале www.ub.com.ua. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ub.com.ua.  
Данный документ составлен в соответствии с требованиями законодательства Украины. Электронный документ сформирован на портале www.ub.com.ua. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ub.com.ua.



10 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	месторождения «Приорское»	Огарки сварочных электродов (170407)	емкость	0,39
2023	месторождения «Приорское»	Металлолом (60117)	контейнер	5,77
2023	месторождения «Приорское»	Обработанные масла (130206*)	Емкость	268,98
2023	месторождения «Приорское»	Обработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) (150202*)	Емкость	0,728
2023	месторождения «Приорское»	Обработанные ртутьсодержащие лампы (200121*)	В упаковке, помещении	0,29
2023	месторождения «Приорское»	Тара из под ЛСМ (080111*)	Емкость	0,9356
<b>на 2024 год</b>				
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>441,0836</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2024	месторождения «Приорское»	Обработанные ртутьсодержащие лампы (200121*)	В упаковке, помещении	0,29
2024	месторождения «Приорское»	Отходы офисной техники (200136)	емкость	1
2024	месторождения «Приорское»	Автомобили (160103)	на изолированной площадке	43
2024	месторождения «Приорское»	Пластмасса (200139)	контейнер	3,375
2024	месторождения «Приорское»	Макулатура (200101)	контейнер	37,125
2024	месторождения «Приорское»	Огарки сварочных электродов (170407)	емкость	0,39
2024	месторождения «Приорское»	Металлолом (60117)	контейнер	5,77
2024	месторождения «Приорское»	Тара из под ЛСМ (080111*)	Емкость	0,9356
2024	месторождения «Приорское»	Коммунальные отходы (200301)	контейнер	24,75
2024	месторождения «Приорское»	Стеклобой (200102)	емкость	2,25
2024	месторождения «Приорское»	Ветошь промасленная (150202*)	емкость	3,81
2024	месторождения «Приорское»	Обработанные масла (130206*)	Емкость	268,98
2024	месторождения «Приорское»	Обработанные аккумуляторы (160601*)	в помещении	3,68
2024	месторождения «Приорское»	Обработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) (150202*)	Емкость	0,728
2024	месторождения «Приорское»	Пищевые отходы (200108)	емкость	45

Этот документ КР 2003 издается в соответствии с «Спецификацией на электронную систему учета отходов» от 07.05.2018 г. и «Техническим заданием на разработку информационной системы учета отходов» от 07.05.2018 г. Документ подготовлен в соответствии с «Спецификацией на электронную систему учета отходов» от 07.05.2018 г. и «Техническим заданием на разработку информационной системы учета отходов» от 07.05.2018 г. Электронный документ оформляется на портале [www.e-docs.kz](http://www.e-docs.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.e-docs.kz](http://www.e-docs.kz).





11 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отходов (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
<b>за 2025 год</b>				
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>441,0836</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2025	месторождения «Приорское»	Обработанные масла (130206*)	Емкость	268,98
2025	месторождения «Приорское»	Обработанные аккумуляторы (360601*)	в помещении	3,68
2025	месторождения «Приорское»	Отходы офисной техники (200136)	емкость	1
2025	месторождения «Приорское»	Пластик/ка (200139)	контейнер	3,375
2025	месторождения «Приорское»	Автомобили (160103)	на изолированной площадке	43
2025	месторождения «Приорское»	Обработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) (150202*)	Емкость	0,728
2025	месторождения «Приорское»	Стеклобой (200102)	емкость	2,25
2025	месторождения «Приорское»	Пищевые отходы (200108)	емкость	45
2025	месторождения «Приорское»	Ветошь промышленная (150202*)	емкость	3,81
2025	месторождения «Приорское»	Коммунальные отходы (200301)	контейнер	24,75
2025	месторождения «Приорское»	Макулатура (200101)	контейнер	37,125
2025	месторождения «Приорское»	Обработанные ртутьсодержащие лампы (200121*)	В упаковке, помещении	0,29
2025	месторождения «Приорское»	Тара из под ЛКМ (080111*)	Емкость	0,9356
2025	месторождения «Приорское»	Металлолом 360117	контейнер	5,77
2025	месторождения «Приорское»	Открытые сварочные электроды 170407	емкость	0,39
<b>за 2026 год</b>				
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>441,0836</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2026	месторождения «Приорское»	Обработанные ртутьсодержащие лампы (200121*)	В упаковке, помещении	0,29
2026	месторождения «Приорское»	Ветошь промышленная (150202*)	емкость	3,81
2026	месторождения «Приорское»	Тара из под ЛКМ (080111*)	Емкость	0,9356
2026	месторождения «Приорское»	Обработанные аккумуляторы (360601*)	в помещении	3,68
2026	месторождения «Приорское»	Обработанные масла (130206*)	Емкость	268,98

Будь внимателен! В 2001 году введены в действие «Электронный журнал учета электроотходов» с целью учета и контроля за выбросом отходов. Электронный журнал учета отходов доступен по адресу: [www.kgpc.kz](http://www.kgpc.kz). Электронный журнал учета отходов доступен по адресу: [www.kgpc.kz](http://www.kgpc.kz). Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформляется на портале [www.kgpc.kz](http://www.kgpc.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.kgpc.kz](http://www.kgpc.kz).



12 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	месторождения «Приорское»	Обработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) (150202*)	Емкость	0,728
2026	месторождения «Приорское»	Пищевые отходы (200108)	емкость	45
2026	месторождения «Приорское»	Стеклобой (200102)	емкость	2,25
2026	месторождения «Приорское»	Отарки сварочных электродов 170407	емкость	0,39
2026	месторождения «Приорское»	Отходы офисной техники (200136)	емкость	1
2026	месторождения «Приорское»	Автошины (160103)	на изолированной площадке	43
2026	месторождения «Приорское»	Пластмасса (200139)	контейнер	3,375
2026	месторождения «Приорское»	Коммунальные отходы (200301)	контейнер	24,75
2026	месторождения «Приорское»	Макулатура (200101)	контейнер	37,125
2026	месторождения «Приорское»	Металлолом 160117	контейнер	5,77
<b>на 2027 год</b>				
<b>Всего, на них по площадкам:</b>				<b>441,0836</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2027	месторождения «Приорское»	Отарки сварочных электродов 170407	емкость	0,39
2027	месторождения «Приорское»	Отходы офисной техники (200136)	емкость	1
2027	месторождения «Приорское»	Пищевые отходы (200108)	емкость	45
2027	месторождения «Приорское»	Металлолом 160117	контейнер	5,77
2027	месторождения «Приорское»	Пластмасса (200139)	контейнер	3,375
2027	месторождения «Приорское»	Автошины (160103)	на изолированной площадке	43
2027	месторождения «Приорское»	Макулатура (200101)	контейнер	37,125
2027	месторождения «Приорское»	Обработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) (150202*)	Емкость	0,728
2027	месторождения «Приорское»	Обработанные масла (130206*)	Емкость	268,98
2027	месторождения «Приорское»	Обработанные ртутьсодержащие лампы (200121*)	В упаковке, помещении	0,29
2027	месторождения «Приорское»	Тара из под ЛКМ (080111*)	Емкость	0,9356
2027	месторождения «Приорское»	Коммунальные отходы (200301)	контейнер	24,75
2027	месторождения «Приорское»	Стеклобой (200102)	емкость	2,25
2027	месторождения «Приорское»	Обработанные аккумуляторы (160601*)	в помещении	3,68

Будь внимателен! В интернете доступны электронные образы архива документов отечественных предприятий. Электронный документ оформляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Электронный документ оформляется на территории Республики Казахстан. Электронный документ оформляется на территории Республики Казахстан. Электронный документ оформляется на территории Республики Казахстан.





13 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	месторождения «Приорское»	Ветошь промышленная (150202*)	емкость	3,81
<b>на 2028 год</b>				
<b>Всего, на них по площадкам:</b>				<b>441,0836</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2028	месторождения «Приорское»	Тара из под ЛКМ (080111*)	Емкость	0,9856
2028	месторождения «Приорское»	Обработанные ртутьсодержащие лампы (200121*)	В упаковке, помещении	0,29
2028	месторождения «Приорское»	Огарки сварочных электродов 170407	емкость	0,39
2028	месторождения «Приорское»	Отходы офисной техники (200136)	емкость	1
2028	месторождения «Приорское»	Пищевые отходы (200108)	емкость	45
2028	месторождения «Приорское»	Пластмасса (200139)	контейнер	3,375
2028	месторождения «Приорское»	Автошины (160103)	на изолированной площадке	43
2028	месторождения «Приорское»	Макулатура (200101)	контейнер	37,125
2028	месторождения «Приорское»	Металлолом 360117	контейнер	5,77
2028	месторождения «Приорское»	Обработанные аккумуляторы (360601*)	в помещении	3,68
2028	месторождения «Приорское»	Обработанные масла (130206*)	Емкость	268,98
2028	месторождения «Приорское»	Обработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) (150202*)	Емкость	0,728
2028	месторождения «Приорское»	Стеклобой (200102)	емкость	2,25
2028	месторождения «Приорское»	Коммунальные отходы (200301)	контейнер	24,75
2028	месторождения «Приорское»	Ветошь промышленная (150202*)	емкость	3,81
<b>на 2029 год</b>				
<b>Всего, на них по площадкам:</b>				<b>441,0836</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2029	месторождения «Приорское»	Огарки сварочных электродов 170407	емкость	0,39
2029	месторождения «Приорское»	Отходы офисной техники (200136)	емкость	1
2029	месторождения «Приорское»	Ветошь промышленная (150202*)	емкость	3,81
2029	месторождения «Приорское»	Обработанные аккумуляторы (360601*)	в помещении	3,68
2029	месторождения «Приорское»	Обработанные масла (130206*)	Емкость	268,98

Будь внимателен! QR-код является частью документа «Справочник отходов и их контрольные отходы для всех туровых месток Т-базы, 1 турового объекта (объекта) и/или туровых месток». Справочник отходов и их контрольные отходы размещен на портале www.kgcm.kz. Контрольный документ размещен на портале www.kgcm.kz.



14 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2029	месторождения «Приорское»	Пищевые отходы (200108)	емкость	45
2029	месторождения «Приорское»	Стеклобой (200102)	емкость	2,25
2029	месторождения «Приорское»	Коммунальные отходы (200301)	контейнер	24,75
2029	месторождения «Приорское»	Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные) (150202*)	Емкость	0,728
2029	месторождения «Приорское»	Автошины (160103)	на изолированной площадке	43
2029	месторождения «Приорское»	Макулатура (200101)	контейнер	37,125
2029	месторождения «Приорское»	Металлолом 160117	контейнер	5,77
2029	месторождения «Приорское»	Тара из под ЛКМ (080111*)	Емкость	0,9356
2029	месторождения «Приорское»	Отработанные ртутьсодержащие лампы (200121*)	В упаковке, помещении	0,29
2029	месторождения «Приорское»	Пластмасса (200139)	контейнер	3,375

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
<b>на 2023 год</b>				
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>25086200</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2023	месторождения «Приорское»	Овалорудная породы	отвал	1519500
2023	месторождения «Приорское»	Скальные породы	отвал	21980300
2023	месторождения «Приорское»	Забайкальская руда	отвал	379500
2023	месторождения «Приорское»	Рышная порода	отвал	1206900
<b>на 2024 год</b>				
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>20685900</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2024	месторождения «Приорское»	Скальные породы	отвал	19315800
2024	месторождения «Приорское»	Овалорудная породы	отвал	924500
2024	месторождения «Приорское»	Забайкальская руда	отвал	445600
2024	месторождения «Приорское»	Рышная порода	отвал	0

Бул арван дөр вестдүн Т мөтөрүндө «Саяхаттама» уюмунун электрондук өндүрүшү системасынын 7 бөлүмү, 1 терезеси аркылуу берилген маалымат, Саяхаттама уюмунун өткөн аймагына КЭ порталына кирүүгө болот. Саяхаттама уюмунун электрондук өндүрүшү системасынын КЭ порталына кирүүгө болот. Дайымы документтүү келишимди 7 бөлүмдүн 7 бөлүмү 2023-жылдын 1-январынан 2025-жылдын 31-декабрына чейин электрондук документтүү жана электрондук документтүү келишимди камсыз кылуу үчүн берилген документтүү келишимди. Электрондук документтүү келишимди берүүгө болот. Саяхаттама уюмунун өткөн аймагына КЭ порталына кирүүгө болот.





16 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
<b>на 2019 год</b>				
<b>Всего, из них по площадкам:</b>				<b>162800</b>
<b>месторождения «Приорское»</b>				
2029	месторождения «Приорское»	Оволюродная порода	отвал	30000
2029	месторождения «Приорское»	Русская порода	отвал	0
2029	месторождения «Приорское»	Забалансовая руда	отвал	132800
2029	месторождения «Приорское»	Скельные породы	отвал	0

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



Приложение 2 к экологическому  
разрешению на воздействие для  
объектов I и II категории

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления и захоронения отходов. 2. Содержать территорию предприятия в состоянии, отвечающем природоохранным и санитарно-гигиеническим требованиям. 3. В процессе деятельности соблюдать требования, установленные в Экологическом кодексе РК. 4. Принять меры по сокращению объемов образования отходов. 5. Выполнять план природоохранных мероприятий в полном объеме, в установленные сроки и ежегодно представлять по ним отчетность. 6. Выполнять программу производственного экологического контроля в полном объеме, в установленные сроки и представлять по ним отчетность ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.











**ПРИЛОЖЕНИЕ И**  
**Письмо РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях**  
**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК      РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

20.10.2025

1. Город -
2. Адрес - **Актюбинская область, Хромтауский район, урочище Болатбугет**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Казгипроцветмет\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Коппер Текнолоджи\"**  
Разрабатываемый проект - **«План горных работ по отработке месторождения**
6. **«Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи) на 2025-2029 гг.»**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Актюбинская область, Хромтауский район, урочище Болатбугет выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

### Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на 2026 год и карты приземных концентраций

#### УПРЗА «ЭКОЛОГ» Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ТОО "Казгипроцветмет"  
Регистрационный номер: 01010170

Предприятие: 38, Приорское месторождение. «План горных работ по отработке месторождения

«Приорское» (открытые горные работы)

Город: Хромтау

Район: Приорское

Разработчик: ТОО "Казгипроцветмет"

Отрасль: 12200 Цветная металлургия

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 1, ПГР

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=4

Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86» (лето)

#### Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С:	-22,7
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С:	33
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

#### Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Источники ПГР	
2 - Существующие источники по проекту НДС	

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	6104	Буровой станок DML	1	3	5	0,000			1,290	0,000	3,000	-	-	1	148,00	280,00	151,00	280,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2902	Взвешенные вещества				0,2954000	0,000000	3	7,46	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>				0,2954000	0,000000	3	12,44	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000				
+	6105	Буровой станок DML	1	3	5	0,000			1,290	0,000	3,000	-	-	1	228,00	280,00	231,00	280,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2902	Взвешенные вещества				0,5908000	0,000000	3	14,93	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>				0,2954000	0,000000	3	12,44	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000				
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>				0,2954000	0,000000	3	7,46	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000				
+	6106	Буровой станок DM45 HP	1	3	5	0,000			1,290	0,000	3,000	-	-	1	230,00	180,00	230,00	183,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2902	Взвешенные вещества				0,0840000	0,000000	3	2,12	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>				0,0840000	0,000000	3	3,54	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000				

**Приложения**

+	6108	Погрузка на карьере забалансовых руд погрузчиком САТ-992	1	3	5	0,000			1,290	0,000	3,000	-	-	1	150,00	220,00	150,00	223,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2902	Взвешенные вещества					0,4368000	0,000000	3	11,04	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2184000	0,000000	3	9,20	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,2184000	0,000000	3	5,52	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
+	6109	Погрузка на карьере скальных пород погрузчиком САТ-992	1	3	5	0,000			1,290	0,000	3,000	-	-	1	-48,00	351,00	-48,00	354,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2902	Взвешенные вещества					0,2184000	0,000000	3	5,52	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2184000	0,000000	3	9,20	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
+	6110	Погрузка на карьере скальных пород погрузчиком САТ-992	1	3	5	0,000			1,290	0,000	3,000	-	-	1	215,00	486,00	215,00	489,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2902	Взвешенные вещества					0,2184000	0,000000	3	5,52	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,2184000	0,000000	3	9,20	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
+	6111	Погрузка на карьере скальных пород и на карьере руды экскаватором САТ-385	1	3	5	0,000			1,290	0,000	3,000	-	-	1	144,00	130,00	147,00	130,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2902	Взвешенные вещества					0,2890000	0,000000	3	7,30	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,1557000	0,000000	3	6,56	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,1333000	0,000000	3	3,37	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
+	6114	Объединенный отвал скальных пород №2 и №3	1	3	105	0,000			1,290	0,000	845,000	-	-	1	1131,00	-77,00	1976,00	-77,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,2006000	0,000000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0326000	0,000000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000	0,000			

**Приложения**

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0565000	0,000000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000								
0330	Сера диоксид	0,1633000	0,000000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3022000	0,000000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2733000	0,000000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000								
2902	Взвешенные вещества	4,9092000	0,000000	3	0,10	299,250	0,500	0,00	0,000	0,000								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	4,8527000	0,000000	3	0,17	299,250	0,500	0,00	0,000	0,000								
+	6116	Сварочные работы	1	3	2	0,000			1,290	0,000	1,000	-	-	1	267,00	179,00	267,80	179,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	Железа оксид		0,0116000	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,0013000	0,000000	1	4,64	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000							
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)		0,0010300	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0057300	0,000000	1	1,02	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0085000	0,000000	1	0,06	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000							
0342	Фториды газообразные		0,0006000	0,000000	1	1,07	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000							
0344	Фториды плохо растворимые		0,0036000	0,000000	1	0,64	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000							
2902	Взвешенные вещества		0,0183300	0,000000	3	3,93	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0008000	0,000000	3	0,29	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000							
+	6119	Транспортировка горной	1	3	5	0,000			1,290	0,000	5,000	-	-	1	796,00	412,00	801,00	412,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2902	Взвешенные вещества		1,2103000	0,000000	3	30,58	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,1039000	0,000000	3	46,48	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2		0,1064000	0,000000	3	2,69	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000							
+	6136	Отвал околорудных пород	1	3	30	0,000			1,290	0,000	230,000	-	-	1	1281,00	931,00	691,00	721,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0669000	0,000000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0109000	0,000000	1	0,00	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000							

**Приложения**

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0188000	0,000000	1	0,01	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
0330	Сера диоксид	0,1633000	0,000000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1007000	0,000000	1	0,00	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0911000	0,000000	1	0,00	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
2902	Взвешенные вещества	2,3989000	0,000000	3	0,93	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2,3801000	0,000000	3	1,53	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000

+	6137	Перегрузочная площадка руды	1	3	5	0,000			1,290	0,000	60,000	-	-	1	699,00	429,00	641,00	505,00
---	------	-----------------------------	---	---	---	-------	--	--	-------	-------	--------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	1,1452000	0,000000	3	28,93	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	1,1452000	0,000000	3	28,93	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000

+	6138	Отвал забалансовых руд	1	3	37	0,000			1,290	0,000	250,000	-	-	1	1835,00	-829,00	1660,00	-610,00
---	------	------------------------	---	---	----	-------	--	--	-------	-------	---------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0669000	0,000000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0109000	0,000000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0188000	0,000000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
0330	Сера диоксид	0,1633000	0,000000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1008000	0,000000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0910000	0,000000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,9685000	0,000000	3	0,23	105,450	0,500	0,00	0,000	0,000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,9497000	0,000000	3	0,22	105,450	0,500	0,00	0,000	0,000

+	6141	Заправка спецтехники и автотранспорта	1	3	2	0,000			1,290	0,000	4,000	-	-	1	780,00	406,00	784,00	406,00
---	------	---------------------------------------	---	---	---	-------	--	--	-------	-------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000073	0,000000	1	0,03	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0026000	0,000000	1	0,09	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000

**Приложения**

+	6300	Экскаваторы	1	3	2	0,000			1,290	0,000	2,000	-	-	1	144,00	130,00	146,00	130,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1148000	0,000000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0187000	0,000000	1	1,67	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,2224000	0,000000	1	52,96	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0330		Сера диоксид	0,2870000	0,000000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,4351000	0,000000	1	10,25	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000050	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,4305000	0,000000	1	12,81	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
2902		Взвешенные вещества	0,2224050	0,000000	3	47,66	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000								
+	6301	Спецтехника	1	3	2	0,000			1,290	0,000	2,000	-	-	1	227,00	232,00	229,00	232,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0849000	0,000000	1	15,16	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0138000	0,000000	1	1,23	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,1645000	0,000000	1	39,17	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0330		Сера диоксид	0,2123000	0,000000	1	15,17	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0613000	0,000000	1	7,58	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000034	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3184000	0,000000	1	9,48	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
2902		Взвешенные вещества	0,1645034	0,000000	3	35,25	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000								
+	6302	Автотранспорт	1	3	2	0,000			1,290	0,000	2,000	-	-	1	185,00	440,00	187,00	440,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0951000	0,000000	1	16,98	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0155000	0,000000	1	1,38	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,1843000	0,000000	1	43,88	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								
0330		Сера диоксид	0,2378000	0,000000	1	16,99	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000								

**Приложения**

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1892000	0,000000	1	8,49	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
0703	Бенз/а/пирен	0,0000038	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3568000	0,000000	1	10,62	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,1843038	0,000000	3	39,50	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000

**№ п.л.: 2, № цеха: 0**

+	6112	Сдувание с отвала рыхлых пород	1	3	30	0,000			1,290	0,000	500,000	-	-	1	205,00	1300,00	870,00	1300,00
---	------	--------------------------------	---	---	----	-------	--	--	-------	-------	---------	---	---	---	--------	---------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,8300000	0,000000	3	0,32	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,8300000	0,000000	3	0,53	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000

+	6139	Временный отвал скльных пород	1	3	30	0,000			1,290	0,000	250,000	-	-	1	-995,00	-333,00	-429,00	-371,00
---	------	-------------------------------	---	---	----	-------	--	--	-------	-------	---------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,3670000	0,000000	3	0,14	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0,3670000	0,000000	3	0,14	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000

+	6140	Укладка щебеночного покрытия (переработанная)	2	3	2	0,000			1,290	0,000	2,000	-	-	1	410,00	-98,00	410,00	-100,00
---	------	---	---	---	---	-------	--	--	-------	-------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0840000	0,000000	3	18,00	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0840000	0,000000	3	30,00	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Вещество: 0123 Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6116	3	0,0116000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0116000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6116	3	0,0013000	1	4,64	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0013000</b>		<b>4,64</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6116	3	0,0010300	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0010300</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0,2006000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6116	3	0,0057300	1	1,02	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0,0669000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,0669000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0,1148000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0,0849000	1	15,16	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0,0951000	1	16,98	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,6349300</b>		<b>53,71</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0,0326000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0,0109000	1	0,00	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,0109000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0,0187000	1	1,67	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000

1	0	6301	3	0,0138000	1	1,23	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0,0155000	1	1,38	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,1024000</b>		<b>4,29</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0,0565000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0,0188000	1	0,01	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,0188000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0,2224000	1	52,96	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0,1645000	1	39,17	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0,1843000	1	43,88	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,6653000</b>		<b>136,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0,1633000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0,1633000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,1633000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0,2870000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0,2123000	1	15,17	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0,2378000	1	16,99	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>1,2270000</b>		<b>52,69</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6141	3	0,0000073	1	0,03	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0000073</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0,3022000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6116	3	0,0085000	1	0,06	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0,1007000	1	0,00	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,1008000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	1,4351000	1	10,25	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	1,0613000	1	7,58	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	1,1892000	1	8,49	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>4,1978000</b>		<b>26,39</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6116	3	0,0006000	1	1,07	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0006000</b>		<b>1,07</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6116	3	0,0036000	1	0,64	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0036000</b>		<b>0,64</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6300	3	0,0000050	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0,0000034	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0,0000038	1	0,00	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0000122</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0,2733000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0,0911000	1	0,00	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,0910000	1	0,00	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0,4305000	1	12,81	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0,3184000	1	9,48	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0,3568000	1	10,62	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>1,5611000</b>		<b>32,92</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6141	3	0,0026000	1	0,09	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>0,0026000</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6104	3	0,2954000	3	7,46	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6105	3	0,5908000	3	14,93	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6106	3	0,0840000	3	2,12	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6108	3	0,4368000	3	11,04	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000

1	0	6109	3	0,2184000	3	5,52	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6110	3	0,2184000	3	5,52	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6111	3	0,2890000	3	7,30	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6114	3	4,9092000	3	0,10	299,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6116	3	0,0183300	3	3,93	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6119	3	1,2103000	3	30,58	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	2,3989000	3	0,93	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6137	3	1,1452000	3	28,93	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,9685000	3	0,23	105,450	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0,2224050	3	47,66	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0,1645034	3	35,25	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0,1843038	3	39,50	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
2	0	6112	3	0,8300000	3	0,32	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
2	0	6139	3	0,3670000	3	0,14	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
2	0	6140	3	0,0840000	3	18,00	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>14,6354422</b>		<b>259,45</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	0	6104	3	0,2954000	3	12,44	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6105	3	0,2954000	3	12,44	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6106	3	0,0840000	3	3,54	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6108	3	0,2184000	3	9,20	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6109	3	0,2184000	3	9,20	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6110	3	0,2184000	3	9,20	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6111	3	0,1557000	3	6,56	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6114	3	4,8527000	3	0,17	299,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6116	3	0,0008000	3	0,29	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6119	3	1,1039000	3	46,48	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	2,3801000	3	1,53	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
2	0	6112	3	0,8300000	3	0,53	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
2	0	6140	3	0,0840000	3	30,00	5,700	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>10,7372000</b>		<b>141,56</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1	0	6105	3	0,2954000	3	7,46	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6108	3	0,2184000	3	5,52	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6111	3	0,1333000	3	3,37	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6119	3	0,1064000	3	2,69	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6137	3	1,1452000	3	28,93	14,250	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0,9497000	3	0,22	105,450	0,500	0,00	0,000	0,000
2	0	6139	3	0,3670000	3	0,14	85,500	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>				<b>3,2154000</b>		<b>48,33</b>			<b>0,00</b>		

### Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0330	0,1633000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0330	0,1633000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0330	0,1633000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0330	0,2870000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0330	0,2123000	1	15,17	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0330	0,2378000	1	16,99	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6141	3	0333	0,0000073	1	0,03	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>					<b>1,2270073</b>		<b>52,72</b>			<b>0,00</b>		

#### Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6116	3	0342	0,0006000	1	1,07	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6116	3	0344	0,0036000	1	0,64	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>					<b>0,0042000</b>		<b>1,71</b>			<b>0,00</b>		

#### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0301	0,2006000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6116	3	0301	0,0057300	1	1,02	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0301	0,0669000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0301	0,0669000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0301	0,1148000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0301	0,0849000	1	15,16	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0301	0,0951000	1	16,98	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6114	3	0330	0,1633000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0330	0,1633000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0330	0,1633000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0330	0,2870000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0330	0,2123000	1	15,17	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0330	0,2378000	1	16,99	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>					<b>1,8619300</b>		<b>66,50</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600

**Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6114	3	0330	0,1633000	1	0,00	598,500	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6136	3	0330	0,1633000	1	0,02	171,000	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6138	3	0330	0,1633000	1	0,01	210,900	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6300	3	0330	0,2870000	1	20,50	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6301	3	0330	0,2123000	1	15,17	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6302	3	0330	0,2378000	1	16,99	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
1	0	6116	3	0342	0,0006000	1	1,07	11,400	0,500	0,00	0,000	0,000
<b>Итого:</b>					<b>1,2276000</b>		<b>29,87</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,800

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация				Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет средних концентраций			Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Тип	Спр. значение			
0123	Железа оксид	ПДКсс	0,040	ПДКсс	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДКмр	0,010	ПДКсг	5,000E-05	1	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДКсг	8,000E-06	ПДКсг	8,000E-06	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДКмр	0,200	ПДКсг	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот)	ПДКмр	0,400	ПДКсг	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКмр	0,150	ПДКсг	0,025	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДКмр	0,500	ПДКсс	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДКмр	0,008	ПДКсг	0,002	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДКмр	5,000	ПДКсг	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДКмр	0,020	ПДКсг	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДКмр	0,200	ПДКсс	0,030	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	ПДКсг	1,000E-06	ПДКсг	1,000E-06	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	ОБУВ	1,200	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДКмр	1,000	ПДКмр	1,000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДКмр	0,500	ПДКсг	0,075	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДКмр	0,300	ПДКсс	0,100	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	ПДКмр	0,500	ПДКсс	0,150	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли	Группа суммации	-	Группа суммации	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Перебор метеопараметров при расчете

### Базовый набор

#### Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	7,9
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

#### Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны		Координаты середины 2-й стороны				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	-3000,00	0,00	4500,00	0,00	6000,000	0,000	500,000	500,000	2,000

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	999,00	-2443,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 001
2	999,00	2579,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 002
3	-2064,00	0,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 003
4	3535,00	6,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 004
5	2511,00	-1681,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 005
6	-1020,00	1169,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 006
7	-621,00	-1592,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 007
8	2160,00	1542,00	2,000	на границе СЗЗ	Расчетная точка 008
9	-827,00	-1416,00	2,000	застройка	Расчетная точка 009

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	6,96E-04	273	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 6,96E-04 100,0									
5	2511,00	-1681,00	2,00	8,03E-04	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 8,03E-04 100,0									
1	999,00	-2443,00	2,00	8,75E-04	344	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 8,75E-04 100,0									
2	999,00	2579,00	2,00	9,75E-04	197	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 9,75E-04 100,0									
3	-2064,00	0,00	2,00	1,07E-03	86	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 1,07E-03 100,0									
8	2160,00	1542,00	2,00	1,07E-03	234	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 1,07E-03 100,0									
7	-621,00	-1592,00	2,00	1,34E-03	27	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 1,34E-03 100,0									
9	-827,00	-1416,00	2,00	1,38E-03	34	8,90	0,00	0,00	5
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 1,38E-03 100,0									
6	-1020,00	1169,00	2,00	1,78E-03	128	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 1,78E-03 100,0									

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	3,12E-03	273	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 3,12E-03 100,0									
5	2511,00	-1681,00	2,00	3,60E-03	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1 0 6116 3,60E-03 100,0									

1	999,00	-2443,00	2,00	3,92E-03	344	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	3,92E-03		100,0				
2	999,00	2579,00	2,00	4,37E-03	197	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	4,37E-03		100,0				
3	-2064,00	0,00	2,00	4,78E-03	86	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	4,78E-03		100,0				
8	2160,00	1542,00	2,00	4,81E-03	234	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	4,81E-03		100,0				
7	-621,00	-1592,00	2,00	6,00E-03	27	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	6,00E-03		100,0				
9	-827,00	-1416,00	2,00	6,19E-03	34	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	6,19E-03		100,0				
6	-1020,00	1169,00	2,00	7,98E-03	128	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	7,98E-03		100,0				

**Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,31	273	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,31		100,0				
5	2511,00	-1681,00	2,00	0,36	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,36		100,0				
1	999,00	-2443,00	2,00	0,39	344	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,39		100,0				
2	999,00	2579,00	2,00	0,43	197	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,43		100,0				
3	-2064,00	0,00	2,00	0,47	86	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,47		100,0				
8	2160,00	1542,00	2,00	0,48	234	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,48		100,0				
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,59	27	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,59		100,0				
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,61	34	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	0,61		100,0				

6	-1020,00	1169,00	2,00	0,79	128	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1		0	6116	0,79	100,0				

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,03	274	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1		0	6136	7,67E-05	0,2				
1		0	6114	1,06E-04	0,3				
1		0	6116	6,78E-04	2,1				
1		0	6302	9,24E-03	28,3				
1		0	6301	0,01	30,8				
1		0	6300	0,01	38,3				

5	2511,00	-1681,00	2,00	0,04	310	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1		0	6114	1,46E-05	0,0				
1		0	6136	1,48E-05	0,0				
1		0	6138	2,15E-04	0,6				
1		0	6116	7,93E-04	2,1				
1		0	6302	0,01	29,3				
1		0	6301	0,01	30,5				
1		0	6300	0,01	37,4				

1	999,00	-2443,00	2,00	0,04	343	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1		0	6136	2,80E-05	0,1				
1		0	6116	8,41E-04	2,0				
1		0	6301	0,01	28,9				
1		0	6302	0,01	29,2				
1		0	6300	0,02	39,8				

3	-2064,00	0,00	2,00	0,05	84	8,90	0,00	0,00	3
---	----------	------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1		0	6138	8,17E-06	0,0				
1		0	6114	1,46E-04	0,3				
1		0	6136	2,87E-04	0,6				
1		0	6116	1,02E-03	2,0				
1		0	6302	0,01	24,3				
1		0	6301	0,02	31,8				
1		0	6300	0,02	40,9				

2	999,00	2579,00	2,00	0,05	199	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1		0	6136	5,63E-05	0,1				
1		0	6116	9,04E-04	1,8				
1		0	6301	0,01	28,3				
1		0	6302	0,02	33,7				
1		0	6300	0,02	36,2				

**Приложения**

8	2160,00	1542,00	2,00	0,05	237	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6116	9,45E-04	1,8
1	0	6136	1,48E-03	2,9
1	0	6302	0,01	28,8
1	0	6301	0,02	30,1
1	0	6300	0,02	36,4

7	-621,00	-1592,00	2,00	0,07	24	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6136	2,87E-04	0,4
1	0	6116	1,19E-03	1,8
1	0	6302	0,02	26,6
1	0	6301	0,02	28,5
1	0	6300	0,03	42,8

9	-827,00	-1416,00	2,00	0,07	31	8,90	0,00	0,00	5
---	---------	----------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6136	4,32E-04	0,6
1	0	6116	1,14E-03	1,7
1	0	6302	0,02	27,0
1	0	6301	0,02	28,1
1	0	6300	0,03	42,7

6	-1020,00	1169,00	2,00	0,11	126	0,75	0,00	0,00	3
---	----------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6136	3,14E-04	0,3
1	0	6138	5,21E-04	0,5
1	0	6114	8,53E-04	0,8
1	0	6116	1,75E-03	1,6
1	0	6301	0,03	26,7
1	0	6300	0,04	33,9
1	0	6302	0,04	36,3

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	2,60E-03	274	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6136	6,25E-06	0,2
1	0	6114	8,58E-06	0,3
1	0	6302	7,53E-04	29,0
1	0	6301	8,15E-04	31,4
1	0	6300	1,02E-03	39,1

5	2511,00	-1681,00	2,00	2,99E-03	310	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	----------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6114	1,19E-06	0,0
1	0	6136	1,21E-06	0,0
1	0	6138	1,75E-05	0,6
1	0	6302	8,96E-04	30,0
1	0	6301	9,31E-04	31,1
1	0	6300	1,14E-03	38,2

1	999,00	-2443,00	2,00	3,40E-03	343	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	2,28E-06		0,1				
1	0	6301	1,00E-03		29,4				
1	0	6302	1,01E-03		29,8				
1	0	6300	1,38E-03		40,7				
3	-2064,00	0,00	2,00	4,00E-03	84	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	1,18E-05		0,3				
1	0	6136	2,34E-05		0,6				
1	0	6302	9,95E-04		24,9				
1	0	6301	1,30E-03		32,4				
1	0	6300	1,67E-03		41,8				
2	999,00	2579,00	2,00	4,08E-03	199	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	4,59E-06		0,1				
1	0	6301	1,17E-03		28,7				
1	0	6302	1,40E-03		34,3				
1	0	6300	1,50E-03		36,9				
8	2160,00	1542,00	2,00	4,09E-03	237	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,21E-04		3,0				
1	0	6302	1,20E-03		29,3				
1	0	6301	1,25E-03		30,6				
1	0	6300	1,52E-03		37,1				
7	-621,00	-1592,00	2,00	5,32E-03	24	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	2,34E-05		0,4				
1	0	6302	1,44E-03		27,1				
1	0	6301	1,54E-03		28,9				
1	0	6300	2,32E-03		43,6				
9	-827,00	-1416,00	2,00	5,47E-03	31	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	3,52E-05		0,6				
1	0	6302	1,50E-03		27,5				
1	0	6301	1,56E-03		28,5				
1	0	6300	2,38E-03		43,4				
6	-1020,00	1169,00	2,00	8,58E-03	126	0,75	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	2,55E-05		0,3				
1	0	6138	4,25E-05		0,5				
1	0	6114	6,93E-05		0,8				
1	0	6301	2,32E-03		27,1				
1	0	6300	2,95E-03		34,4				
1	0	6302	3,17E-03		36,9				

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,08	274	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	2,87E-05		0,0				
1	0	6114	3,96E-05		0,0				
1	0	6302	0,02		29,1				
1	0	6301	0,03		31,6				
1	0	6300	0,03		39,3				
5	2511,00	-1681,00	2,00	0,09	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	5,49E-06		0,0				
1	0	6136	5,55E-06		0,0				
1	0	6138	8,06E-05		0,1				
1	0	6302	0,03		30,1				
1	0	6301	0,03		31,4				
1	0	6300	0,04		38,4				
1	999,00	-2443,00	2,00	0,11	343	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,05E-05		0,0				
1	0	6301	0,03		29,5				
1	0	6302	0,03		29,8				
1	0	6300	0,04		40,7				
3	-2064,00	0,00	2,00	0,13	84	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6138	3,06E-06		0,0				
1	0	6114	5,46E-05		0,0				
1	0	6136	1,07E-04		0,1				
1	0	6302	0,03		25,0				
1	0	6301	0,04		32,7				
1	0	6300	0,05		42,1				
8	2160,00	1542,00	2,00	0,13	237	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	5,55E-04		0,4				
1	0	6302	0,04		30,1				
1	0	6301	0,04		31,5				
1	0	6300	0,05		38,0				
2	999,00	2579,00	2,00	0,13	199	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	2,11E-05		0,0				
1	0	6301	0,04		28,8				
1	0	6302	0,04		34,3				
1	0	6300	0,05		36,9				
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,17	24	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,08E-04		0,1				
1	0	6302	0,05		27,1				

1	0	6301		0,05	29,1					
1	0	6300		0,07	43,7					
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,17	31	8,90	0,00	0,00	5	

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6136	1,62E-04	0,1
1	0	6302	0,05	27,6
1	0	6301	0,05	28,7
1	0	6300	0,08	43,6

6	-1020,00	1169,00	2,00	0,27	126	0,75	0,00	0,00	3
---	----------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6136	1,18E-04	0,0
1	0	6138	1,95E-04	0,1
1	0	6114	3,20E-04	0,1
1	0	6301	0,07	27,5
1	0	6300	0,09	34,9
1	0	6302	0,10	37,4

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,03	274	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6114	3,44E-05	0,1
1	0	6136	7,49E-05	0,2
1	0	6302	9,24E-03	29,0
1	0	6301	0,01	31,5
1	0	6300	0,01	39,2

5	2511,00	-1681,00	2,00	0,04	310	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6114	4,76E-06	0,0
1	0	6136	1,45E-05	0,0
1	0	6138	2,10E-04	0,6
1	0	6302	0,01	30,0
1	0	6301	0,01	31,2
1	0	6300	0,01	38,2

1	999,00	-2443,00	2,00	0,04	343	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6136	2,73E-05	0,1
1	0	6301	0,01	29,5
1	0	6302	0,01	29,8
1	0	6300	0,02	40,6

3	-2064,00	0,00	2,00	0,05	84	8,90	0,00	0,00	3
---	----------	------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6138	7,98E-06	0,0
1	0	6114	4,74E-05	0,1
1	0	6136	2,80E-04	0,6
1	0	6302	0,01	24,9
1	0	6301	0,02	32,5
1	0	6300	0,02	41,9

2	999,00	2579,00	2,00	0,05	199	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	5,50E-05		0,1				
1	0	6301	0,01		28,8				
1	0	6302	0,02		34,3				
1	0	6300	0,02		36,8				
8	2160,00	1542,00	2,00	0,05	237	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,45E-03		2,9				
1	0	6302	0,01		29,3				
1	0	6301	0,02		30,7				
1	0	6300	0,02		37,1				
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,07	24	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	2,80E-04		0,4				
1	0	6302	0,02		27,0				
1	0	6301	0,02		29,0				
1	0	6300	0,03		43,5				
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,07	31	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	4,22E-04		0,6				
1	0	6302	0,02		27,4				
1	0	6301	0,02		28,5				
1	0	6300	0,03		43,4				
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,10	126	0,75	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	2,78E-04		0,3				
1	0	6136	3,06E-04		0,3				
1	0	6138	5,09E-04		0,5				
1	0	6301	0,03		27,3				
1	0	6300	0,04		34,6				
1	0	6302	0,04		37,1				

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	-2064,00	0,00	2,00	2,57E-05	82	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	2,57E-05		100,0				
1	999,00	-2443,00	2,00	2,59E-05	356	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	2,59E-05		100,0				
4	3535,00	6,00	2,00	2,68E-05	278	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	2,68E-05		100,0				
5	2511,00	-1681,00	2,00	2,77E-05	320	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	2,77E-05		100,0				

7	-621,00	-1592,00	2,00	3,18E-05	35	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	3,18E-05		100,0				
9	-827,00	-1416,00	2,00	3,19E-05	41	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	3,19E-05		100,0				
2	999,00	2579,00	2,00	3,68E-05	186	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	3,68E-05		100,0				
6	-1020,00	1169,00	2,00	4,29E-05	113	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	4,29E-05		100,0				
8	2160,00	1542,00	2,00	4,87E-05	230	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	4,87E-05		100,0				

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,02	274	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	4,62E-06		0,0				
1	0	6114	6,36E-06		0,0				
1	0	6116	4,02E-05		0,3				
1	0	6302	4,62E-03		29,0				
1	0	6301	5,01E-03		31,5				
1	0	6300	6,24E-03		39,2				
5	2511,00	-1681,00	2,00	0,02	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6138	1,30E-05		0,1				
1	0	6116	4,71E-05		0,3				
1	0	6302	5,50E-03		30,1				
1	0	6301	5,73E-03		31,3				
1	0	6300	7,01E-03		38,3				
1	999,00	-2443,00	2,00	0,02	343	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,69E-06		0,0				
1	0	6116	4,99E-05		0,2				
1	0	6301	6,16E-03		29,4				
1	0	6302	6,22E-03		29,7				
1	0	6300	8,49E-03		40,6				
3	-2064,00	0,00	2,00	0,02	84	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	8,77E-06		0,0				
1	0	6136	1,73E-05		0,1				
1	0	6116	6,03E-05		0,2				
1	0	6302	6,11E-03		25,0				
1	0	6301	7,98E-03		32,6				
1	0	6300	0,01		42,0				

8	2160,00	1542,00	2,00	0,02	237	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	5,61E-05		0,2				
1	0	6136	8,92E-05		0,4				
1	0	6302	7,36E-03		30,0				
1	0	6301	7,69E-03		31,4				
1	0	6300	9,31E-03		38,0				
2	999,00	2579,00	2,00	0,03	199	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	3,39E-06		0,0				
1	0	6116	5,36E-05		0,2				
1	0	6301	7,21E-03		28,7				
1	0	6302	8,59E-03		34,3				
1	0	6300	9,23E-03		36,8				
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,03	24	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,73E-05		0,1				
1	0	6116	7,07E-05		0,2				
1	0	6302	8,84E-03		27,1				
1	0	6301	9,47E-03		29,0				
1	0	6300	0,01		43,6				
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,03	31	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	2,60E-05		0,1				
1	0	6116	6,79E-05		0,2				
1	0	6302	9,23E-03		27,5				
1	0	6301	9,59E-03		28,6				
1	0	6300	0,01		43,5				
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,05	126	0,75	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,89E-05		0,0				
1	0	6138	3,14E-05		0,1				
1	0	6114	5,14E-05		0,1				
1	0	6116	1,04E-04		0,2				
1	0	6301	0,01		27,4				
1	0	6300	0,02		34,8				
1	0	6302	0,02		37,3				

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	7,20E-04	273	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	7,20E-04		100,0				
5	2511,00	-1681,00	2,00	8,30E-04	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	8,30E-04		100,0				

1	999,00	-2443,00	2,00	9,05E-04	344	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	9,05E-04		100,0				
2	999,00	2579,00	2,00	1,01E-03	197	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,01E-03		100,0				
3	-2064,00	0,00	2,00	1,10E-03	86	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,10E-03		100,0				
8	2160,00	1542,00	2,00	1,11E-03	234	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,11E-03		100,0				
7	-621,00	-1592,00	2,00	1,38E-03	27	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,38E-03		100,0				
9	-827,00	-1416,00	2,00	1,43E-03	34	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,43E-03		100,0				
6	-1020,00	1169,00	2,00	1,84E-03	128	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,84E-03		100,0				

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	4,32E-04	273	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	4,32E-04		100,0				
5	2511,00	-1681,00	2,00	4,98E-04	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	4,98E-04		100,0				
1	999,00	-2443,00	2,00	5,43E-04	344	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	5,43E-04		100,0				
2	999,00	2579,00	2,00	6,05E-04	197	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	6,05E-04		100,0				
3	-2064,00	0,00	2,00	6,62E-04	86	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	6,62E-04		100,0				
8	2160,00	1542,00	2,00	6,66E-04	234	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	6,66E-04		100,0				
7	-621,00	-1592,00	2,00	8,30E-04	27	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	8,30E-04		100,0				
9	-827,00	-1416,00	2,00	8,58E-04	34	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	8,58E-04		100,0				

6	-1020,00	1169,00	2,00	1,10E-03	128	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,10E-03		100,0				

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,03	274	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6302	7,38E-03		28,1				
1	0	6301	8,03E-03		30,6				
1	0	6300	0,01		41,4				

5	2511,00	-1681,00	2,00	0,03	310	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6302	8,79E-03		29,1				
1	0	6301	9,17E-03		30,4				
1	0	6300	0,01		40,5				

1	999,00	-2443,00	2,00	0,03	343	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6301	9,86E-03		28,5				
1	0	6302	9,94E-03		28,7				
1	0	6300	0,01		42,7				

8	2160,00	1542,00	2,00	0,04	237	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6302	0,01		29,2				
1	0	6301	0,01		30,6				
1	0	6300	0,02		40,2				

3	-2064,00	0,00	2,00	0,04	84	8,90	0,00	0,00	3
---	----------	------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6302	9,76E-03		24,1				
1	0	6301	0,01		31,6				
1	0	6300	0,02		44,2				

2	999,00	2579,00	2,00	0,04	199	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6301	0,01		27,9				
1	0	6302	0,01		33,2				
1	0	6300	0,02		38,9				

7	-621,00	-1592,00	2,00	0,05	24	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6302	0,01		26,1				
1	0	6301	0,02		28,0				
1	0	6300	0,02		45,8				

9	-827,00	-1416,00	2,00	0,06	31	8,90	0,00	0,00	5
---	---------	----------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6302	0,01		26,6				
1	0	6301	0,02		27,7				
1	0	6300	0,03		45,8				

6	-1020,00	1169,00	2,00	0,09	127	0,75	0,00	0,00	3
---	----------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1		0	6301	0,02
1		0	6302	0,03
1		0	6300	0,03

**Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,02	274	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1		0	6136	1,74E-05
1		0	6114	2,40E-05
1		0	6302	5,77E-03
1		0	6301	6,27E-03
1		0	6300	7,80E-03

5	2511,00	-1681,00	2,00	0,02	310	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1		0	6114	3,32E-06
1		0	6136	3,36E-06
1		0	6138	4,87E-05
1		0	6302	6,88E-03
1		0	6301	7,16E-03
1		0	6300	8,76E-03

1	999,00	-2443,00	2,00	0,03	343	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1		0	6136	6,35E-06
1		0	6301	7,70E-03
1		0	6302	7,78E-03
1		0	6300	0,01

3	-2064,00	0,00	2,00	0,03	84	8,90	0,00	0,00	3
---	----------	------	------	------	----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1		0	6138	1,85E-06
1		0	6114	3,30E-05
1		0	6136	6,51E-05
1		0	6302	7,64E-03
1		0	6301	9,97E-03
1		0	6300	0,01

8	2160,00	1542,00	2,00	0,03	237	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1		0	6136	3,36E-04
1		0	6302	9,20E-03
1		0	6301	9,62E-03
1		0	6300	0,01

2	999,00	2579,00	2,00	0,03	199	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1		0	6136	1,28E-05
1		0	6301	9,01E-03
1		0	6302	0,01

1	0	6300		0,01	36,9				
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,04	24	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6136		6,52E-05	0,2				
1	0	6302		0,01	27,1				
1	0	6301		0,01	29,1				
1	0	6300		0,02	43,7				
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,04	31	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6136		9,80E-05	0,2				
1	0	6302		0,01	27,6				
1	0	6301		0,01	28,6				
1	0	6300		0,02	43,6				
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,07	126	0,75	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6136		7,12E-05	0,1				
1	0	6138		1,18E-04	0,2				
1	0	6114		1,94E-04	0,3				
1	0	6301		0,02	27,4				
1	0	6300		0,02	34,8				
1	0	6302		0,02	37,3				

**Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	-2064,00	0,00	2,00	7,33E-05	82	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		7,33E-05	100,0				
1	999,00	-2443,00	2,00	7,38E-05	356	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		7,38E-05	100,0				
4	3535,00	6,00	2,00	7,64E-05	278	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		7,64E-05	100,0				
5	2511,00	-1681,00	2,00	7,89E-05	320	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		7,89E-05	100,0				
7	-621,00	-1592,00	2,00	9,06E-05	35	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		9,06E-05	100,0				
9	-827,00	-1416,00	2,00	9,08E-05	41	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		9,08E-05	100,0				
2	999,00	2579,00	2,00	1,05E-04	186	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		1,05E-04	100,0				
6	-1020,00	1169,00	2,00	1,22E-04	113	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		1,22E-04	100,0				

8	2160,00	1542,00	2,00	1,39E-04	230	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6141	1,39E-04		100,0				

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	999,00	-2443,00	2,00	0,05	347	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
2	0	6140	2,59E-03		4,8				
1	0	6111	2,83E-03		5,3				
1	0	6104	3,07E-03		5,7				
1	0	6301	3,49E-03		6,5				
1	0	6302	3,52E-03		6,6				
1	0	6300	3,70E-03		6,9				
1	0	6108	4,49E-03		8,4				
1	0	6119	4,86E-03		9,1				
1	0	6105	7,36E-03		13,7				
1	0	6137	7,90E-03		14,7				

4	3535,00	6,00	2,00	0,07	277	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6301	2,54E-03		3,8				
1	0	6300	2,65E-03		3,9				
1	0	6104	2,77E-03		4,1				
1	0	6302	3,17E-03		4,7				
1	0	6114	3,46E-03		5,1				
1	0	6108	3,77E-03		5,6				
1	0	6136	4,00E-03		5,9				
1	0	6105	5,81E-03		8,6				
1	0	6137	0,01		21,2				
1	0	6119	0,02		25,3				

5	2511,00	-1681,00	2,00	0,07	320	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6108	8,05E-04		1,2				
1	0	6110	1,30E-03		1,9				
1	0	6302	1,49E-03		2,2				
1	0	6105	1,98E-03		2,9				
2	0	6112	2,47E-03		3,6				
1	0	6114	3,35E-03		4,9				
1	0	6136	6,95E-03		10,2				
1	0	6138	0,01		19,0				
1	0	6137	0,02		23,3				
1	0	6119	0,02		26,6				

2	999,00	2579,00	2,00	0,08	188	8,90	0,00	0,00	3
---	--------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6111	6,80E-04		0,8				
1	0	6108	8,81E-04		1,1				
1	0	6300	8,90E-04		1,1				
1	0	6301	1,02E-03		1,2				



1	0	6301		0,01	8,9				
1	0	6109		0,01	9,1				
1	0	6104		0,01	10,6				
1	0	6108		0,02	14,1				
1	0	6105		0,02	18,8				
8	2160,00	1542,00	2,00	0,15	235	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6302	3,91E-03	2,5
1	0	6104	4,95E-03	3,2
1	0	6111	5,16E-03	3,3
1	0	6301	5,45E-03	3,5
1	0	6300	6,78E-03	4,4
1	0	6108	7,76E-03	5,0
1	0	6105	0,01	7,3
1	0	6119	0,03	18,1
1	0	6137	0,03	21,8
1	0	6136	0,04	24,5

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	999,00	-2443,00	2,00	0,06	356	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6106	1,98E-04	0,4
1	0	6108	2,84E-04	0,5
1	0	6104	4,31E-04	0,8
1	0	6110	7,09E-04	1,3
1	0	6105	8,11E-04	1,5
2	0	6140	9,24E-04	1,7
1	0	6114	9,76E-04	1,8
2	0	6112	5,77E-03	10,4
1	0	6136	0,02	35,9
1	0	6119	0,03	45,5

5	2511,00	-1681,00	2,00	0,06	325	0,75	0,00	0,00	3
---	---------	----------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6111	6,40E-04	1,1
1	0	6109	7,82E-04	1,3
1	0	6108	9,58E-04	1,6
1	0	6110	1,13E-03	1,9
1	0	6104	1,33E-03	2,2
1	0	6105	1,49E-03	2,5
2	0	6112	2,35E-03	3,9
1	0	6136	9,14E-03	15,1
1	0	6119	0,01	17,2
1	0	6114	0,03	52,0

4	3535,00	6,00	2,00	0,06	278	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6106	1,03E-03	1,6
1	0	6111	1,57E-03	2,5

1	0	6108		2,79E-03	4,5					
1	0	6109		3,06E-03	4,9					
1	0	6110		3,79E-03	6,0					
1	0	6104		4,23E-03	6,8					
1	0	6105		4,46E-03	7,1					
1	0	6114		5,17E-03	8,3					
1	0	6136		8,80E-03	14,1					
1	0	6119		0,03	42,6					
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,08	31	8,90	0,00	0,00		3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6110		2,17E-03	2,6					
1	0	6106		2,40E-03	2,8					
2	0	6112		3,20E-03	3,8					
1	0	6111		3,53E-03	4,2					
1	0	6108		3,66E-03	4,3					
1	0	6104		3,99E-03	4,7					
2	0	6140		6,00E-03	7,1					
1	0	6105		6,27E-03	7,4					
1	0	6119		0,02	29,4					
1	0	6136		0,03	33,3					
2	999,00	2579,00	2,00	0,09	185	8,90	0,00	0,00		3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6111		1,81E-04	0,2					
1	0	6106		1,91E-04	0,2					
1	0	6108		2,05E-04	0,2					
1	0	6104		2,29E-04	0,3					
1	0	6105		5,29E-04	0,6					
1	0	6114		8,52E-04	1,0					
2	0	6140		1,53E-03	1,7					
2	0	6112		6,57E-03	7,4					
1	0	6136		0,04	42,3					
1	0	6119		0,04	45,9					
3	-2064,00	0,00	2,00	0,09	81	8,90	0,00	0,00		3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6106		2,08E-03	2,3					
1	0	6114		3,17E-03	3,5					
1	0	6111		3,45E-03	3,8					
1	0	6110		6,19E-03	6,8					
1	0	6108		6,58E-03	7,3					
1	0	6109		8,86E-03	9,8					
1	0	6105		9,21E-03	10,2					
1	0	6104		9,93E-03	11,0					
1	0	6136		0,02	17,4					
1	0	6119		0,02	27,1					
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,09	36	8,90	0,00	0,00		5
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
2	0	6112		3,18E-03	3,4					
2	0	6140		3,35E-03	3,6					
1	0	6106		3,53E-03	3,8					

1	0	6110		3,61E-03	3,9				
1	0	6111		6,29E-03	6,7				
1	0	6108		6,80E-03	7,3				
1	0	6104		7,54E-03	8,1				
1	0	6105		9,86E-03	10,5				
1	0	6119		0,02	21,9				
1	0	6136		0,03	29,7				
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,11	127	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6119	1,92E-03	1,8
1	0	6114	3,20E-03	3,0
2	0	6140	4,88E-03	4,6
1	0	6106	5,30E-03	5,0
1	0	6110	6,57E-03	6,2
1	0	6111	7,49E-03	7,1
1	0	6108	0,01	14,0
1	0	6109	0,02	18,1
1	0	6105	0,02	18,8
1	0	6104	0,02	21,1

8	2160,00	1542,00	2,00	0,15	236	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	---------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
2	0	6140	1,24E-03	0,9
1	0	6106	2,63E-03	1,8
1	0	6109	3,85E-03	2,6
1	0	6111	4,56E-03	3,1
1	0	6110	4,93E-03	3,4
1	0	6108	6,71E-03	4,6
1	0	6104	8,86E-03	6,1
1	0	6105	9,73E-03	6,7
1	0	6119	0,04	24,8
1	0	6136	0,07	46,0

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	999,00	-2443,00	2,00	0,02	352	8,90	0,00	0,00	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6111	3,89E-04	2,1
1	0	6108	7,47E-04	4,0
1	0	6119	1,15E-03	6,2
1	0	6105	1,65E-03	8,9
1	0	6137	0,01	78,7

4	3535,00	6,00	2,00	0,02	278	8,90	0,00	0,00	3
---	---------	------	------	------	-----	------	------	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
2	0	6139	1,29E-04	0,6
1	0	6111	8,04E-04	3,7
1	0	6119	1,54E-03	7,1
1	0	6108	1,68E-03	7,7
1	0	6105	2,67E-03	12,2

1	0	6137		0,02	68,8					
3	-2064,00	0,00	2,00	0,03	82	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
2		0	6139	1,04E-05	0,0					
1		0	6138	1,89E-05	0,1					
1		0	6119	1,43E-03	4,9					
1		0	6111	2,07E-03	7,0					
1		0	6108	4,29E-03	14,6					
1		0	6105	5,79E-03	19,7					
1		0	6137	0,02	53,8					
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,03	29	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		0	6119	1,04E-03	3,4					
1		0	6111	2,61E-03	8,6					
1		0	6108	3,36E-03	11,1					
1		0	6105	5,28E-03	17,4					
1		0	6137	0,02	59,4					
2	999,00	2579,00	2,00	0,03	190	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		0	6138	2,36E-06	0,0					
2		0	6139	9,60E-06	0,0					
1		0	6111	5,95E-04	1,9					
1		0	6108	8,69E-04	2,8					
1		0	6119	1,68E-03	5,5					
1		0	6105	1,80E-03	5,9					
1		0	6137	0,03	83,7					
5	2511,00	-1681,00	2,00	0,03	320	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		0	6111	1,48E-04	0,5					
1		0	6108	4,03E-04	1,3					
1		0	6105	9,88E-04	3,1					
1		0	6119	1,60E-03	5,0					
1		0	6138	0,01	40,0					
1		0	6137	0,02	50,1					
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,03	36	8,90	0,00	0,00	5	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
2		0	6139	1,60E-05	0,0					
1		0	6119	1,19E-03	3,5					
1		0	6111	3,23E-03	9,6					
1		0	6108	4,08E-03	12,1					
1		0	6105	5,92E-03	17,6					
1		0	6137	0,02	57,2					
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,04	113	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		0	6111	2,27E-05	0,1					
1		0	6108	1,72E-04	0,4					
1		0	6138	7,65E-04	2,0					
1		0	6105	1,13E-03	2,9					
1		0	6119	2,80E-03	7,2					

1	0	6137		0,03	87,5				
8	2160,00	1542,00	2,00	0,05	235	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
2		0	6139	2,13E-03	4,3				
1		0	6111	2,38E-03	4,8				
1		0	6119	2,45E-03	4,9				
1		0	6108	3,88E-03	7,8				
1		0	6105	5,61E-03	11,2				
1		0	6137	0,03	67,1				

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,03	274	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1		0	6141	2,04E-05	0,1				
1		0	6114	3,44E-05	0,1				
1		0	6136	7,49E-05	0,2				
1		0	6302	9,24E-03	29,0				
1		0	6301	0,01	31,5				
1		0	6300	0,01	39,1				
5	2511,00	-1681,00	2,00	0,04	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1		0	6114	4,76E-06	0,0				
1		0	6141	5,32E-06	0,0				
1		0	6136	1,45E-05	0,0				
1		0	6138	2,10E-04	0,6				
1		0	6302	0,01	30,0				
1		0	6301	0,01	31,2				
1		0	6300	0,01	38,2				
1	999,00	-2443,00	2,00	0,04	343	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1		0	6141	2,16E-06	0,0				
1		0	6136	2,73E-05	0,1				
1		0	6301	0,01	29,5				
1		0	6302	0,01	29,8				
1		0	6300	0,02	40,6				
3	-2064,00	0,00	2,00	0,05	84	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1		0	6138	7,98E-06	0,0				
1		0	6141	2,41E-05	0,0				
1		0	6114	4,74E-05	0,1				
1		0	6136	2,80E-04	0,6				
1		0	6302	0,01	24,9				
1		0	6301	0,02	32,5				
1		0	6300	0,02	41,8				
2	999,00	2579,00	2,00	0,05	199	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1		0	6141	2,35E-06	0,0				

1	0	6136		5,50E-05	0,1					
1	0	6301		0,01	28,8					
1	0	6302		0,02	34,3					
1	0	6300		0,02	36,8					
8	2160,00	1542,00	2,00	0,05	237	8,90	0,00	0,00		3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		2,57E-05	0,1					
1	0	6136		1,45E-03	2,9					
1	0	6302		0,01	29,3					
1	0	6301		0,02	30,7					
1	0	6300		0,02	37,1					
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,07	24	8,90	0,00	0,00		3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		4,79E-06	0,0					
1	0	6136		2,80E-04	0,4					
1	0	6302		0,02	27,0					
1	0	6301		0,02	29,0					
1	0	6300		0,03	43,5					
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,07	31	8,90	0,00	0,00		5
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		5,96E-06	0,0					
1	0	6136		4,22E-04	0,6					
1	0	6302		0,02	27,4					
1	0	6301		0,02	28,5					
1	0	6300		0,03	43,4					
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,10	126	0,75	0,00	0,00		3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6141		2,58E-05	0,0					
1	0	6114		2,78E-04	0,3					
1	0	6136		3,06E-04	0,3					
1	0	6138		5,09E-04	0,5					
1	0	6301		0,03	27,3					
1	0	6300		0,04	34,6					
1	0	6302		0,04	37,1					

**Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	1,15E-03	273	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1	0	6116		1,15E-03	100,0				
5	2511,00	-1681,00	2,00	1,33E-03	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1	0	6116		1,33E-03	100,0				
1	999,00	-2443,00	2,00	1,45E-03	344	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1	0	6116		1,45E-03	100,0				

2	999,00	2579,00	2,00	1,61E-03	197	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,61E-03		100,0				
3	-2064,00	0,00	2,00	1,77E-03	86	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,77E-03		100,0				
8	2160,00	1542,00	2,00	1,77E-03	234	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	1,77E-03		100,0				
7	-621,00	-1592,00	2,00	2,21E-03	27	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	2,21E-03		100,0				
9	-827,00	-1416,00	2,00	2,29E-03	34	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	2,29E-03		100,0				
6	-1020,00	1169,00	2,00	2,95E-03	128	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	2,95E-03		100,0				

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,04	274	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	8,74E-05		0,2				
1	0	6136	9,48E-05		0,2				
1	0	6116	4,24E-04		1,1				
1	0	6302	0,01		28,7				
1	0	6301	0,01		31,1				
1	0	6300	0,02		38,7				
5	2511,00	-1681,00	2,00	0,05	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	1,21E-05		0,0				
1	0	6136	1,83E-05		0,0				
1	0	6138	2,66E-04		0,6				
1	0	6116	4,96E-04		1,1				
1	0	6302	0,01		29,7				
1	0	6301	0,01		30,9				
1	0	6300	0,02		37,8				
1	999,00	-2443,00	2,00	0,05	343	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	3,46E-05		0,1				
1	0	6116	5,26E-04		1,0				
1	0	6301	0,02		29,2				
1	0	6302	0,02		29,5				
1	0	6300	0,02		40,2				
3	-2064,00	0,00	2,00	0,06	84	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6138	1,01E-05		0,0				

1	0	6114		1,21E-04	0,2					
1	0	6136		3,54E-04	0,6					
1	0	6116		6,35E-04	1,0					
1	0	6302		0,02	24,6					
1	0	6301		0,02	32,2					
1	0	6300		0,03	41,4					
2	999,00	2579,00	2,00	0,06	199	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6136		6,96E-05	0,1					
1	0	6116		5,65E-04	0,9					
1	0	6301		0,02	28,5					
1	0	6302		0,02	34,0					
1	0	6300		0,02	36,5					
8	2160,00	1542,00	2,00	0,06	237	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6116		5,91E-04	0,9					
1	0	6136		1,83E-03	2,9					
1	0	6302		0,02	29,0					
1	0	6301		0,02	30,4					
1	0	6300		0,02	36,7					
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,08	24	8,90	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6136		3,55E-04	0,4					
1	0	6116		7,45E-04	0,9					
1	0	6302		0,02	26,8					
1	0	6301		0,02	28,7					
1	0	6300		0,04	43,1					
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,08	31	8,90	0,00	0,00	5	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6136		5,34E-04	0,6					
1	0	6116		7,15E-04	0,8					
1	0	6302		0,02	27,2					
1	0	6301		0,02	28,3					
1	0	6300		0,04	43,0					
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,13	126	0,75	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	0	6136		3,87E-04	0,3					
1	0	6138		6,44E-04	0,5					
1	0	6114		7,07E-04	0,5					
1	0	6116		1,09E-03	0,8					
1	0	6301		0,04	27,0					
1	0	6300		0,05	34,2					
1	0	6302		0,05	36,7					

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
4	3535,00	6,00	2,00	0,02	274	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	1,91E-05		0,1				
1	0	6136	4,16E-05		0,2				
1	0	6116	3,94E-04		2,2				
1	0	6302	5,13E-03		28,4				
1	0	6301	5,57E-03		30,8				
1	0	6300	6,93E-03		38,3				
5	2511,00	-1681,00	2,00	0,02	310	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6114	2,64E-06		0,0				
1	0	6136	8,03E-06		0,0				
1	0	6138	1,17E-04		0,6				
1	0	6116	4,61E-04		2,2				
1	0	6302	6,11E-03		29,3				
1	0	6301	6,36E-03		30,5				
1	0	6300	7,78E-03		37,3				
1	999,00	-2443,00	2,00	0,02	343	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	1,52E-05		0,1				
1	0	6116	4,89E-04		2,1				
1	0	6301	6,84E-03		28,9				
1	0	6302	6,91E-03		29,2				
1	0	6300	9,43E-03		39,8				
3	-2064,00	0,00	2,00	0,03	84	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6138	4,43E-06		0,0				
1	0	6114	2,63E-05		0,1				
1	0	6136	1,56E-04		0,6				
1	0	6116	5,91E-04		2,1				
1	0	6302	6,79E-03		24,4				
1	0	6301	8,87E-03		31,9				
1	0	6300	0,01		41,0				
2	999,00	2579,00	2,00	0,03	199	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6136	3,05E-05		0,1				
1	0	6116	5,26E-04		1,9				
1	0	6301	8,01E-03		28,2				
1	0	6302	9,55E-03		33,7				
1	0	6300	0,01		36,2				
8	2160,00	1542,00	2,00	0,03	237	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	0	6116	5,50E-04		1,9				
1	0	6136	8,04E-04		2,8				
1	0	6302	8,17E-03		28,8				

1	0	6301		8,55E-03	30,1				
1	0	6300		0,01	36,4				
7	-621,00	-1592,00	2,00	0,04	24	8,90	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1	0	6136		1,56E-04	0,4				
1	0	6116		6,94E-04	1,9				
1	0	6302		9,82E-03	26,5				
1	0	6301		0,01	28,4				
1	0	6300		0,02	42,7				
9	-827,00	-1416,00	2,00	0,04	31	8,90	0,00	0,00	5
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1	0	6136		2,34E-04	0,6				
1	0	6116		6,65E-04	1,8				
1	0	6302		0,01	27,0				
1	0	6301		0,01	28,0				
1	0	6300		0,02	42,6				
6	-1020,00	1169,00	2,00	0,06	126	0,75	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад в д. ПДК	Вклад %				
1	0	6114		1,54E-04	0,3				
1	0	6136		1,70E-04	0,3				
1	0	6138		2,83E-04	0,5				
1	0	6116		1,02E-03	1,7				
1	0	6301		0,02	26,8				
1	0	6300		0,02	34,0				
1	0	6302		0,02	36,4				

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 0203 (Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

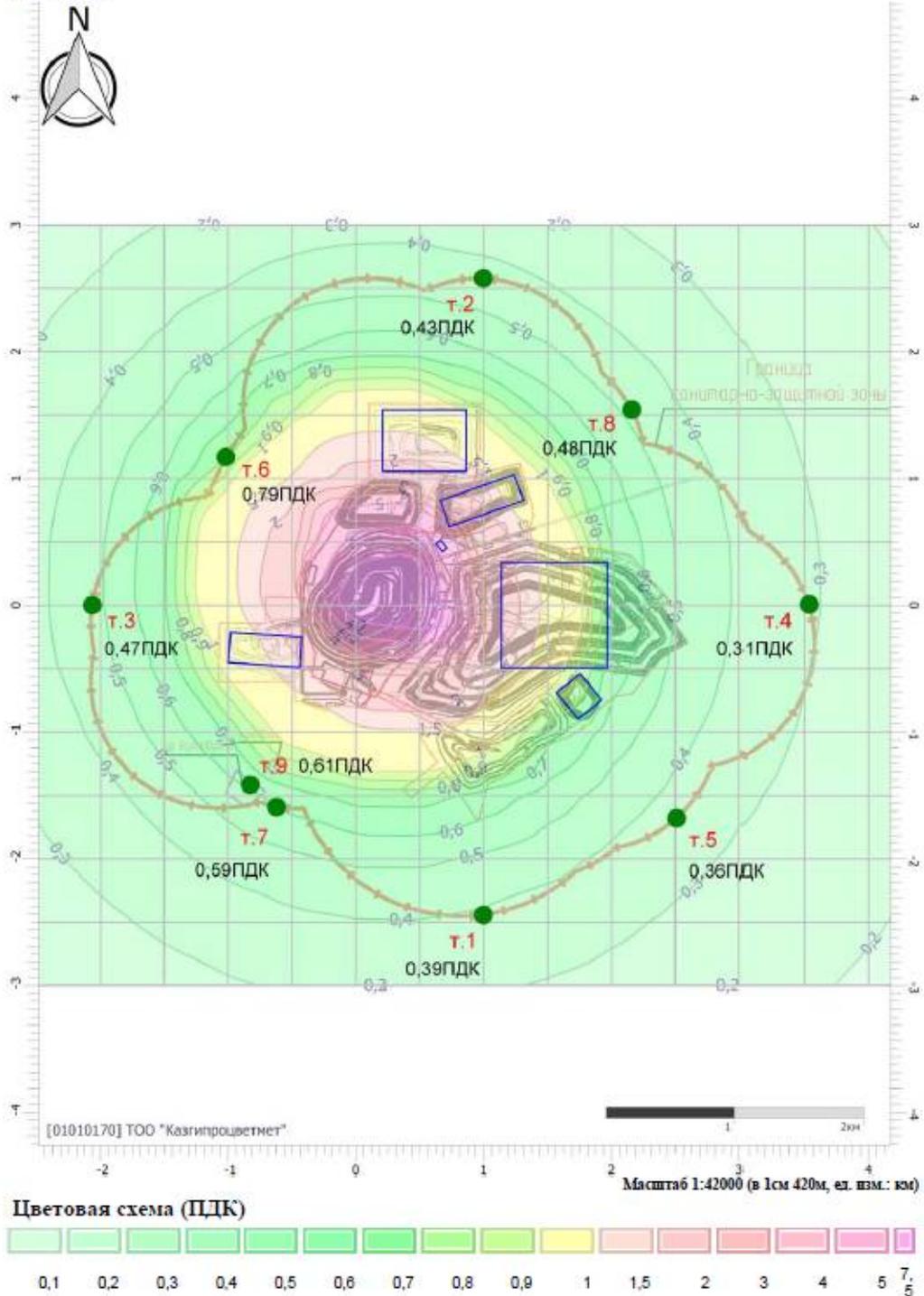


Рисунок К.1 – Карта рассеивания хрома

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

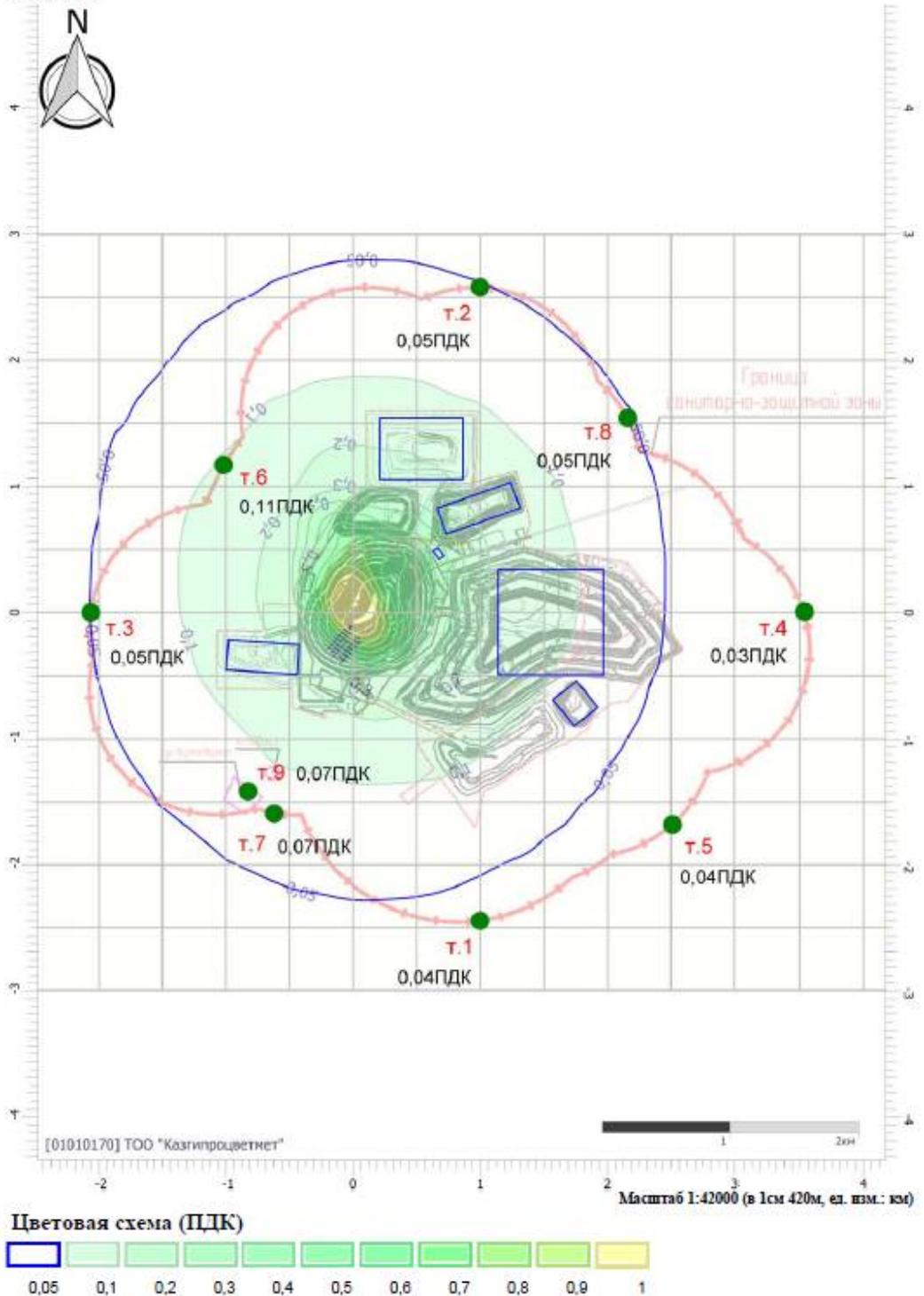


Рисунок К.2 – Карта рассеивания азота диоксида

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

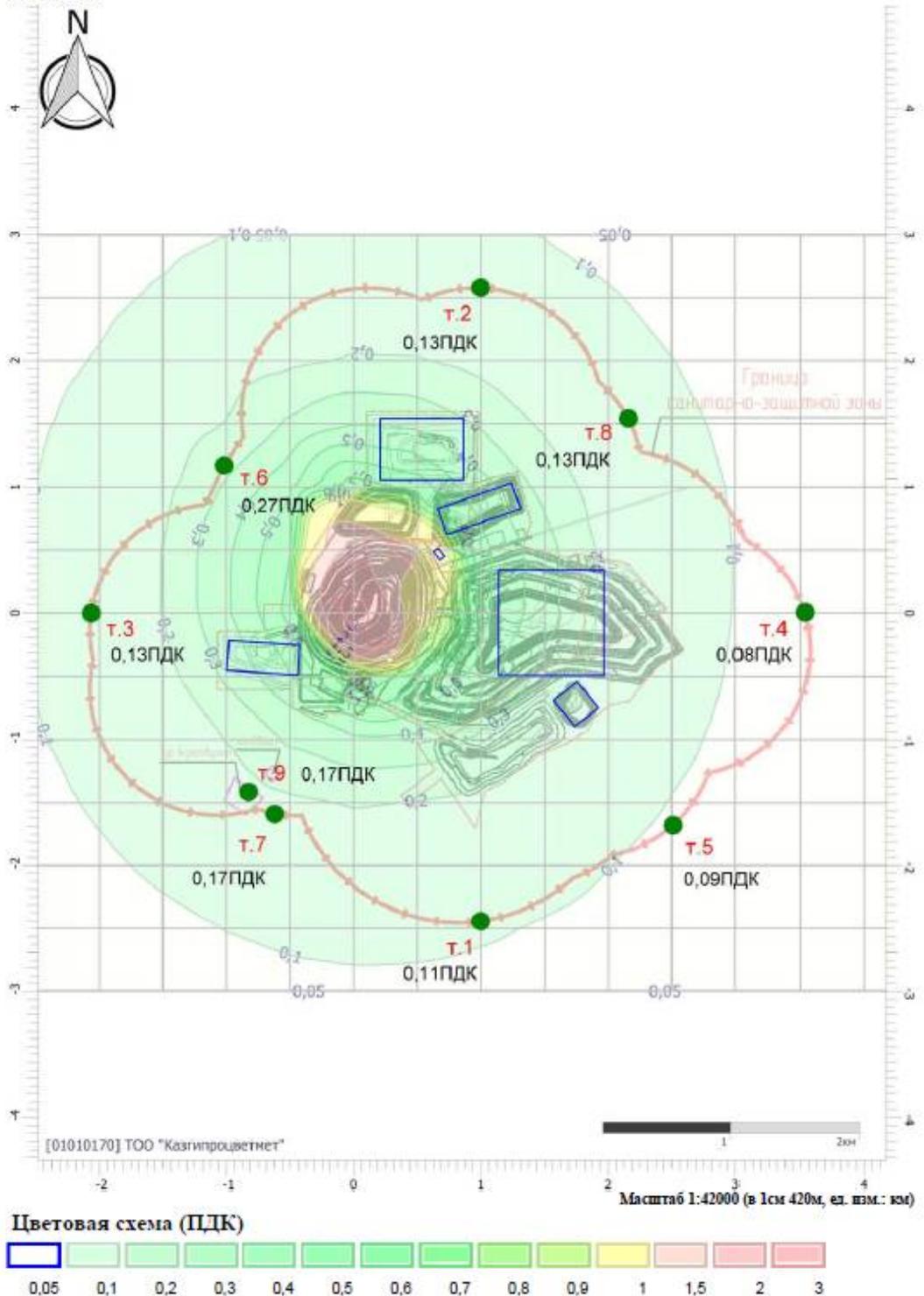


Рисунок К.3 – Карта рассеивания сажи

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м

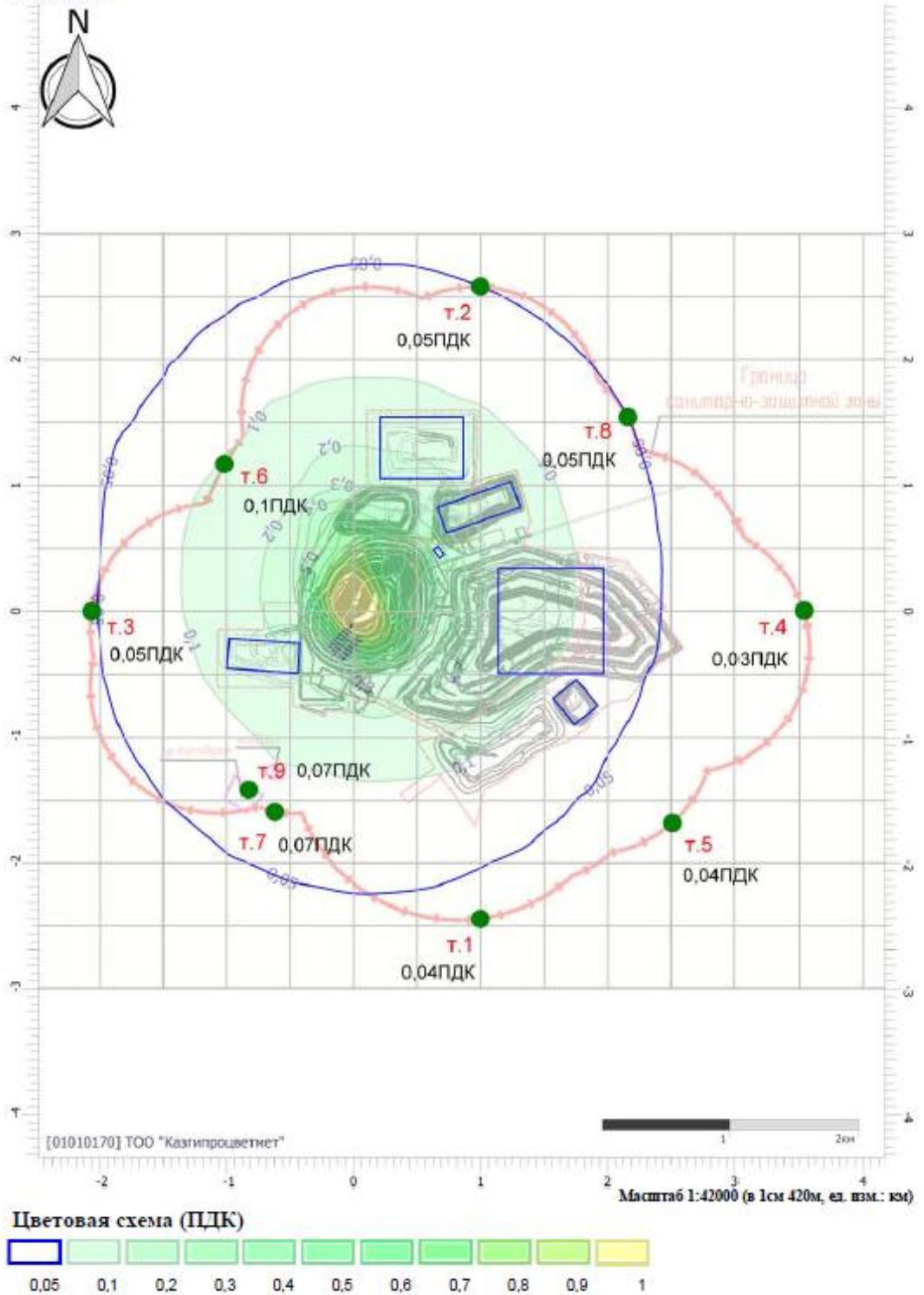


Рисунок К.4 – Карта рассеивания сера диоксида

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

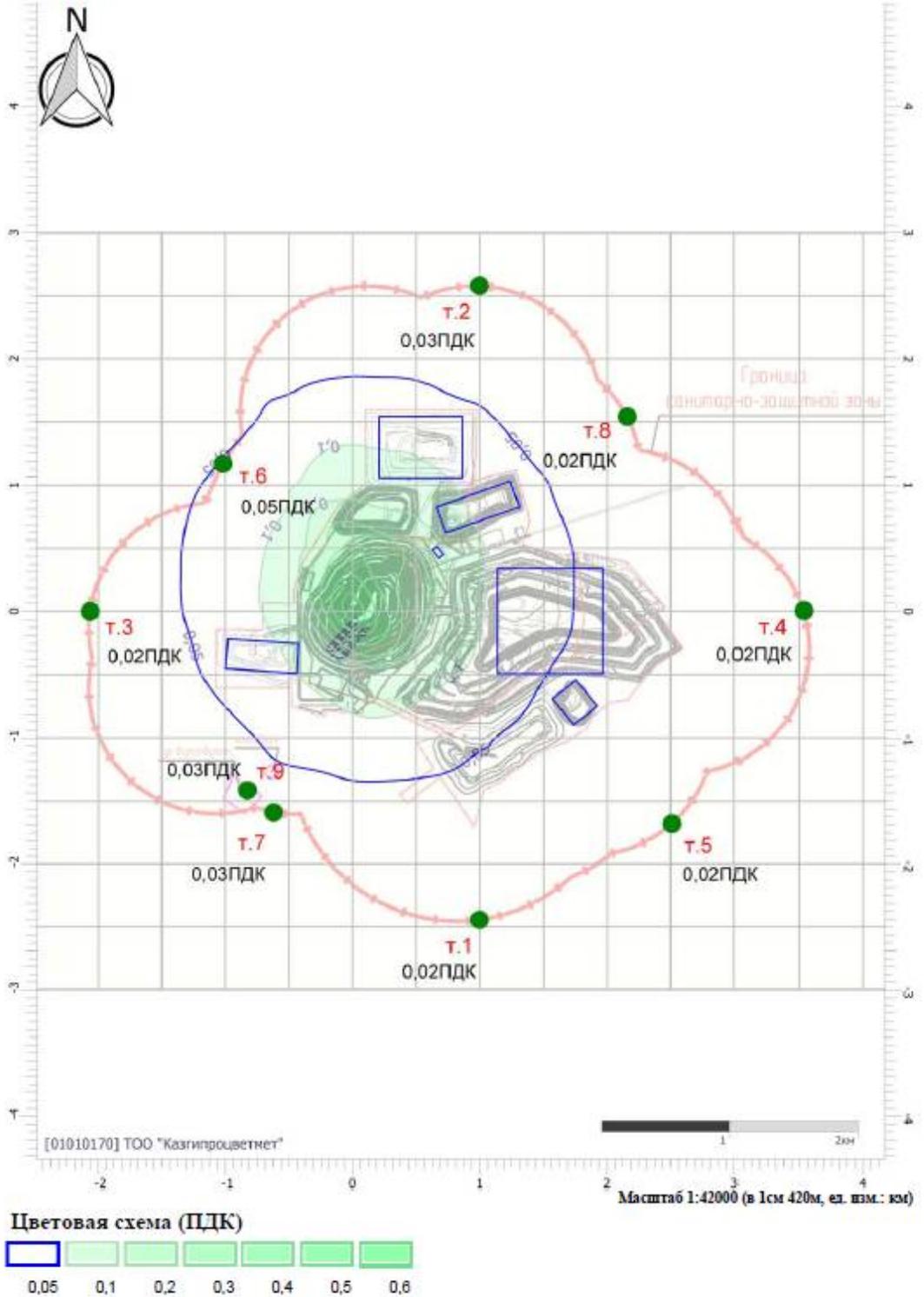


Рисунок К.5 – Карта рассеивания углерод оксида

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м

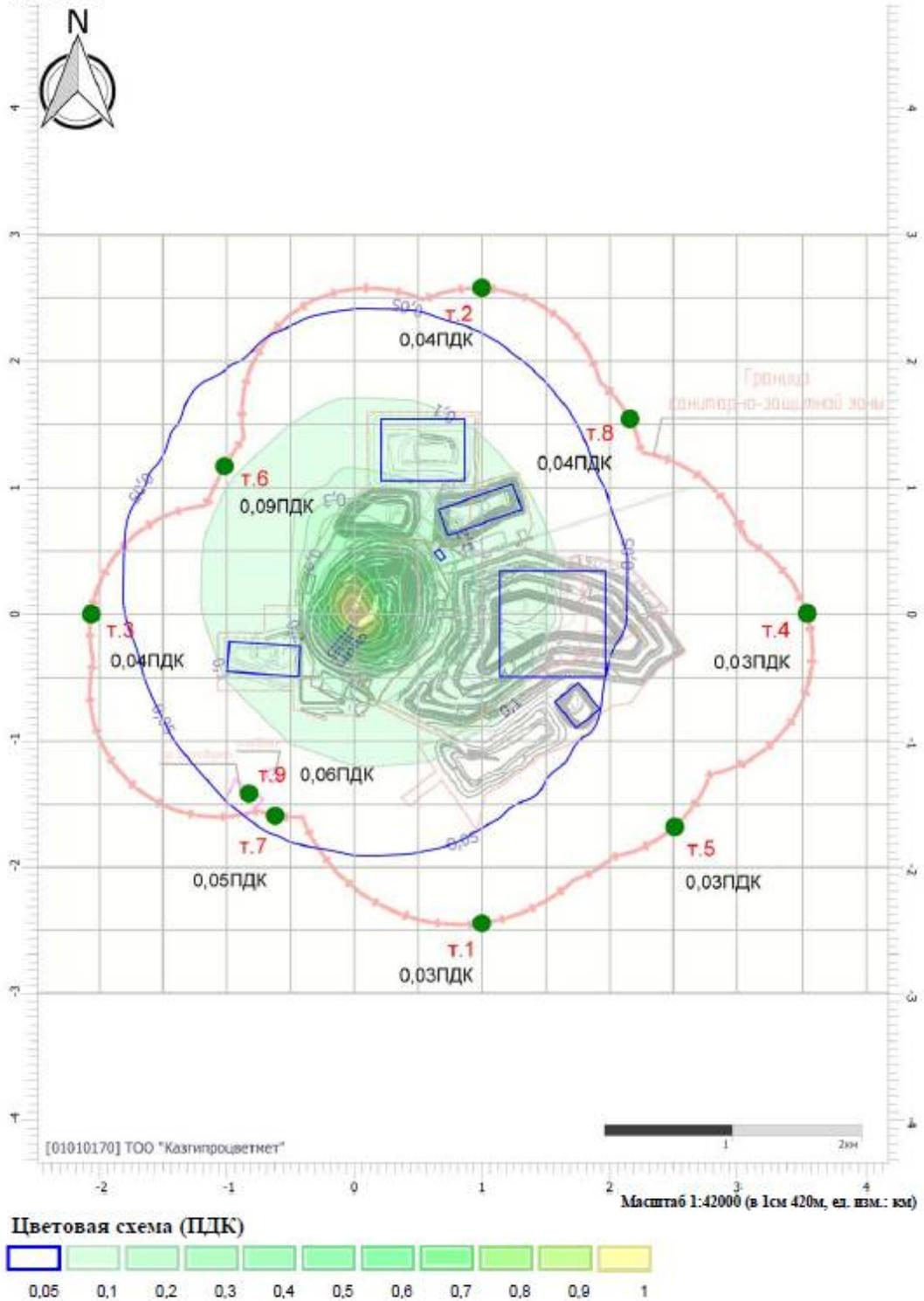


Рисунок К.6 – Карта рассеивания бенз/а/пирена

### Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

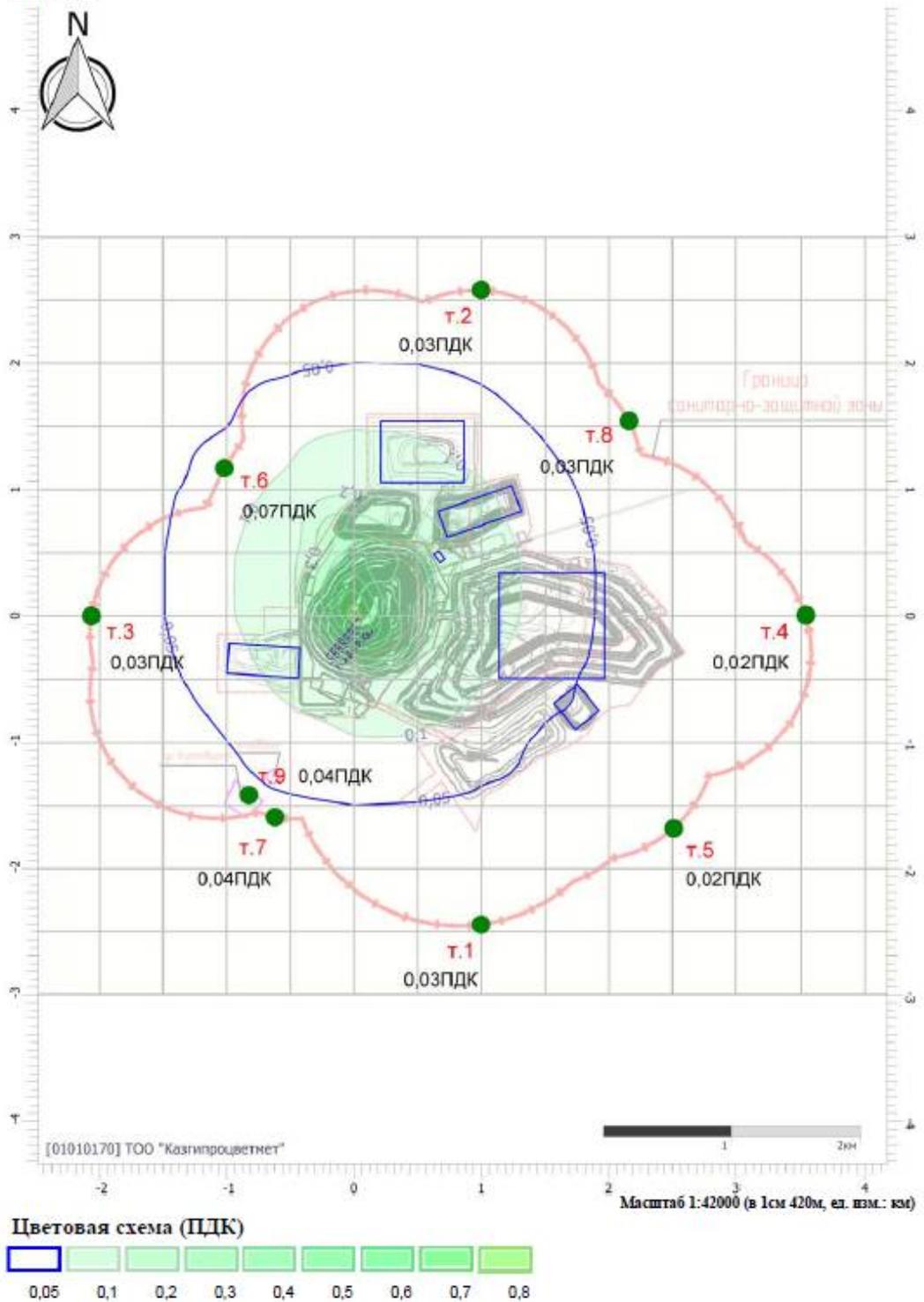
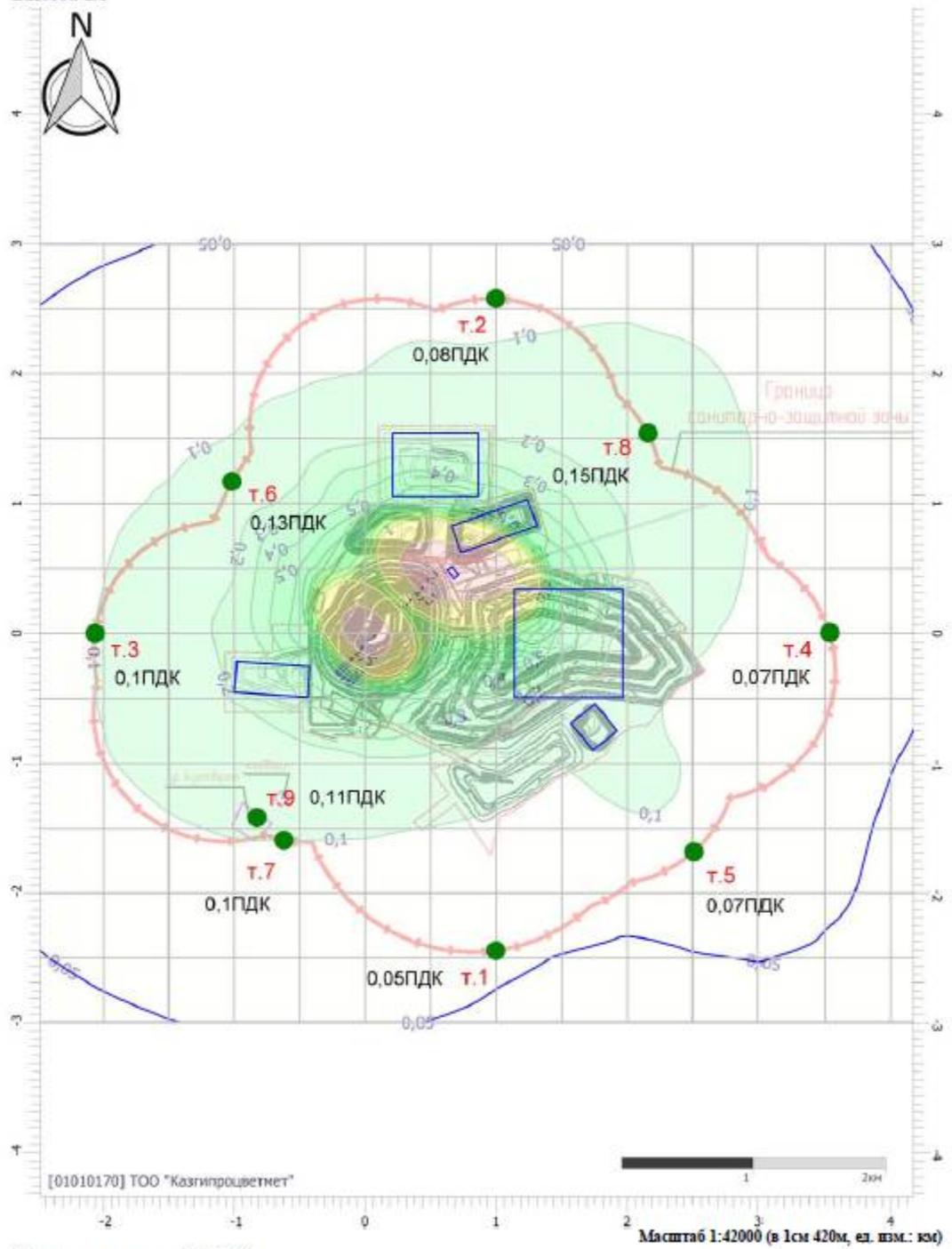


Рисунок К.7 – Карта рассеивания керосина

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

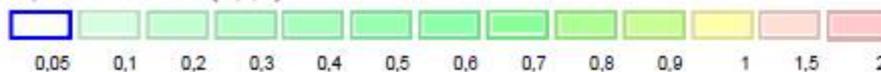


Рисунок К.8 – Карта рассеивания суммы твердых

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

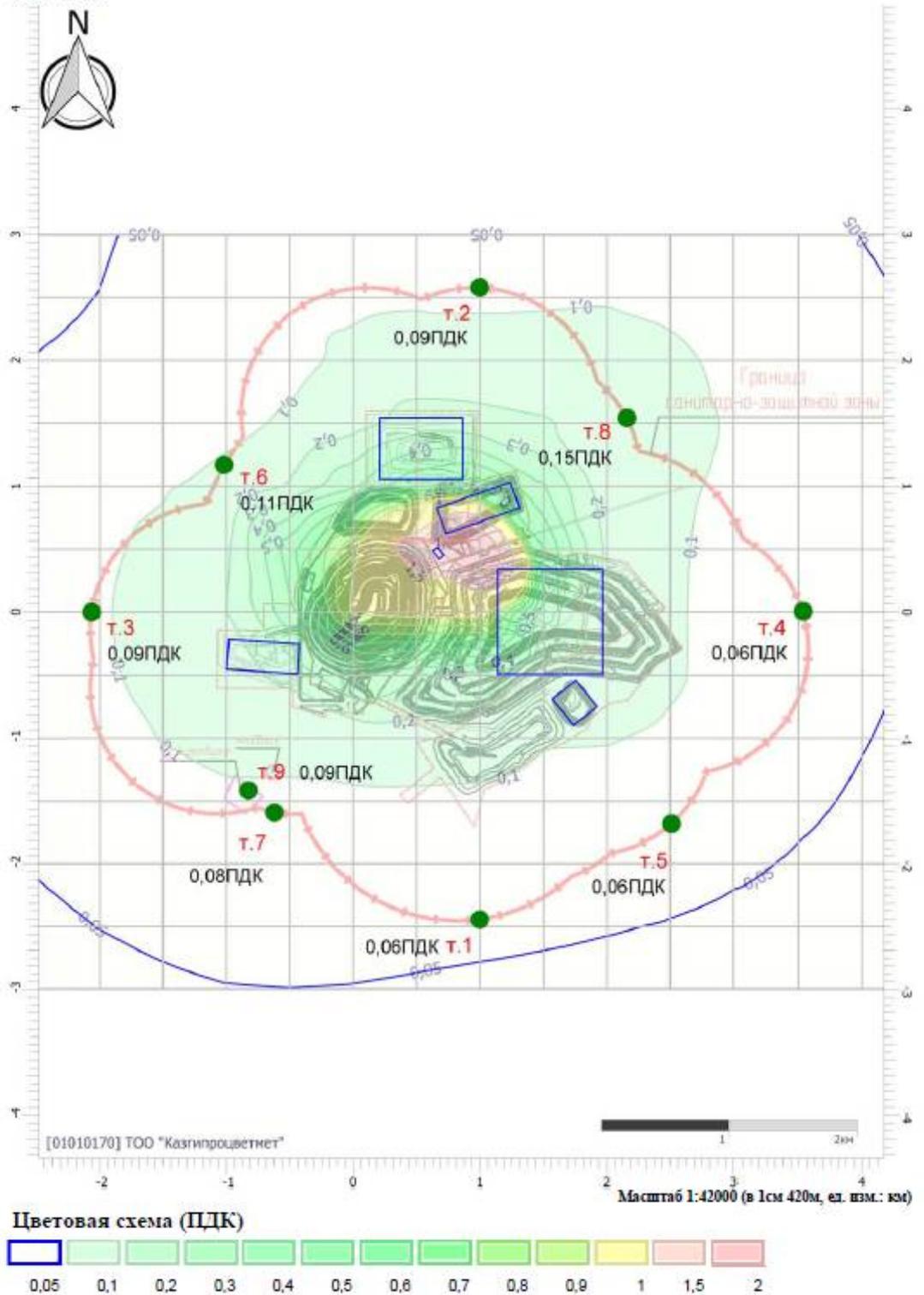


Рисунок К.9 – Карта рассеивания пыли неорганической 70-20% SiO<sub>2</sub>

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

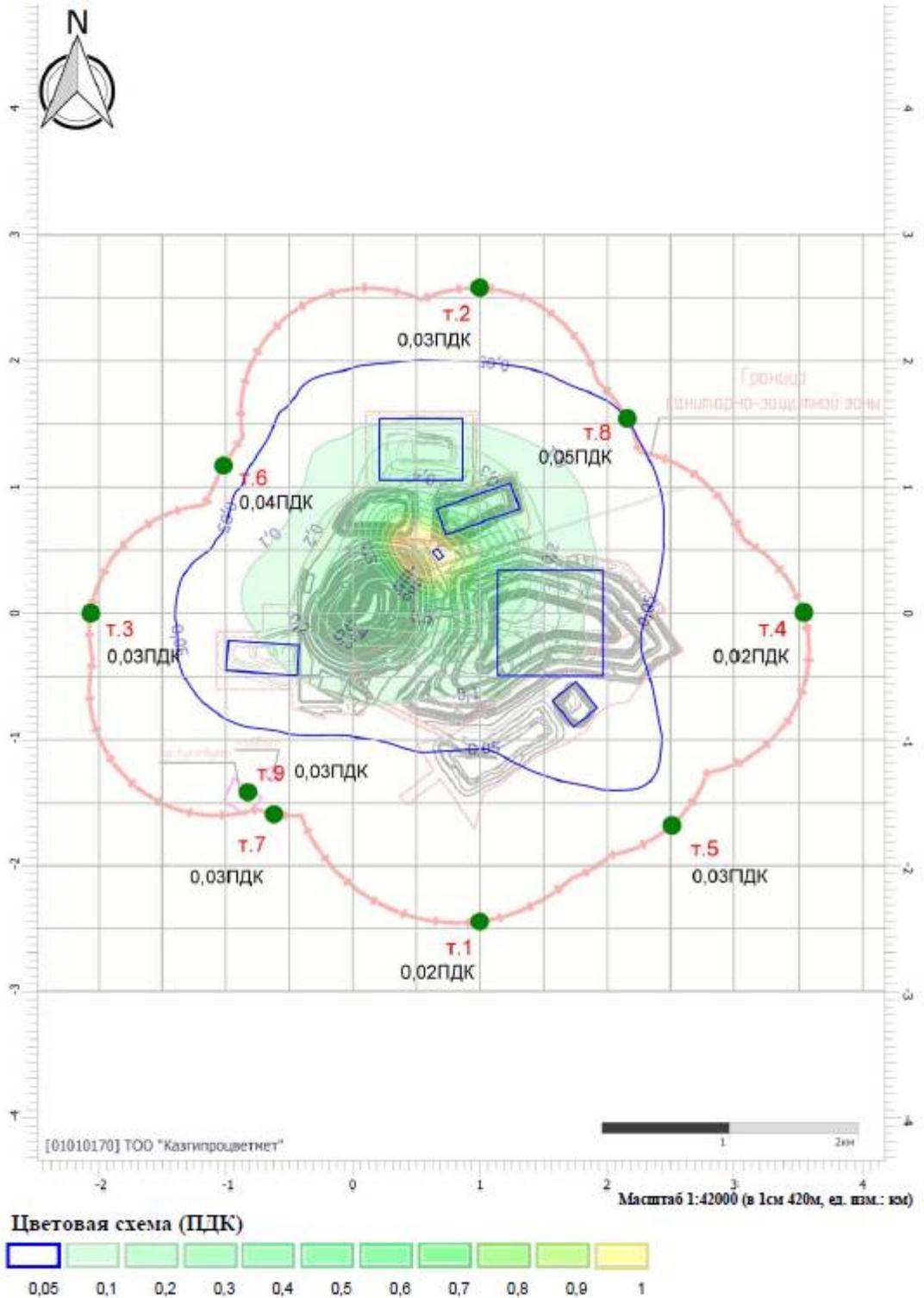


Рисунок К.10 –Карта рассеивания пыли неорганической до 20% SiO<sub>2</sub>

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

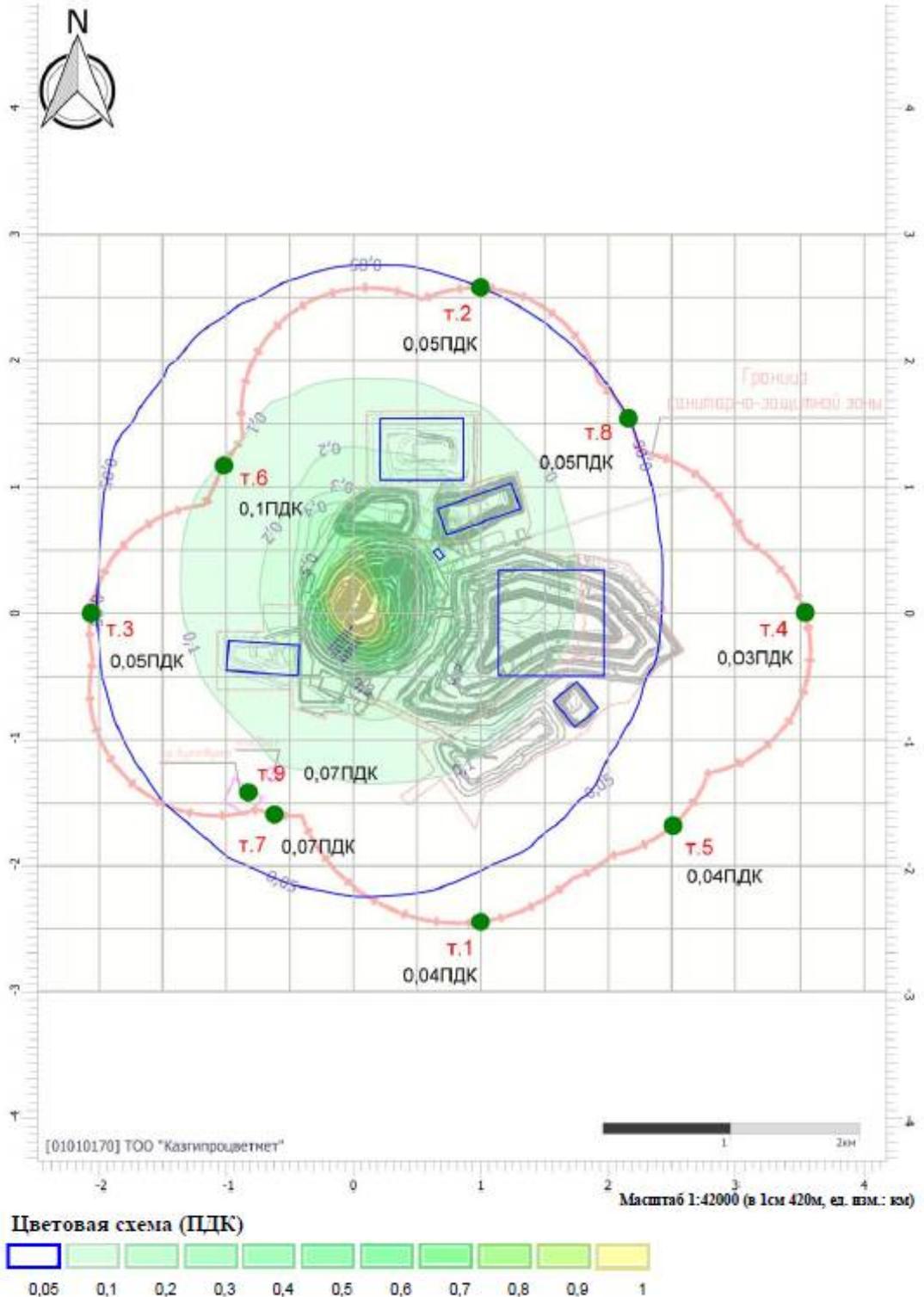


Рисунок К.11 – Карта рассеивания суммации серы диоксида и сероводорода

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

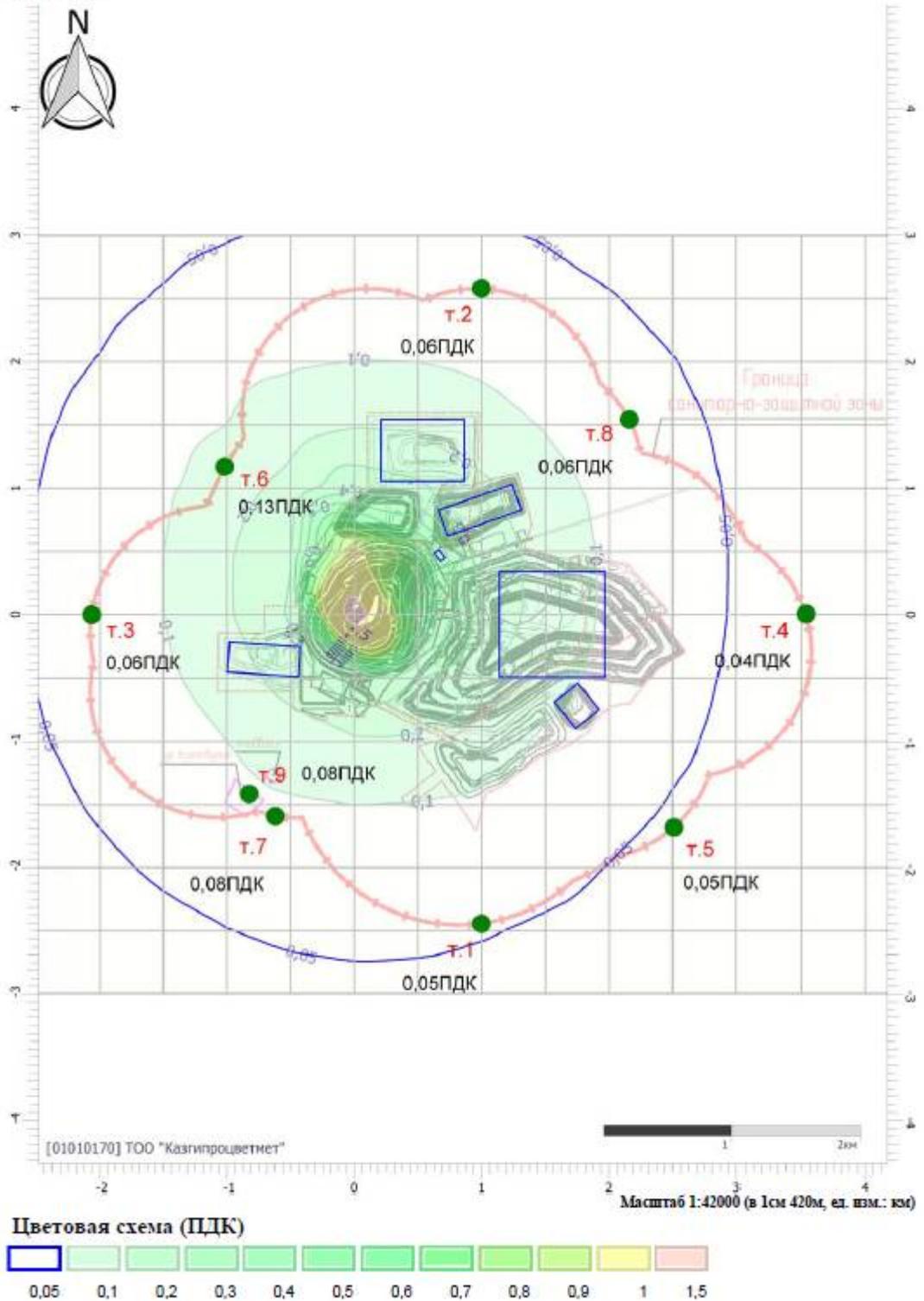


Рисунок К.12 – Карта рассеивания суммации азота диоксида и серы диоксида

Отчет

Вариант расчета: Расчет на 2026 год  
 Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

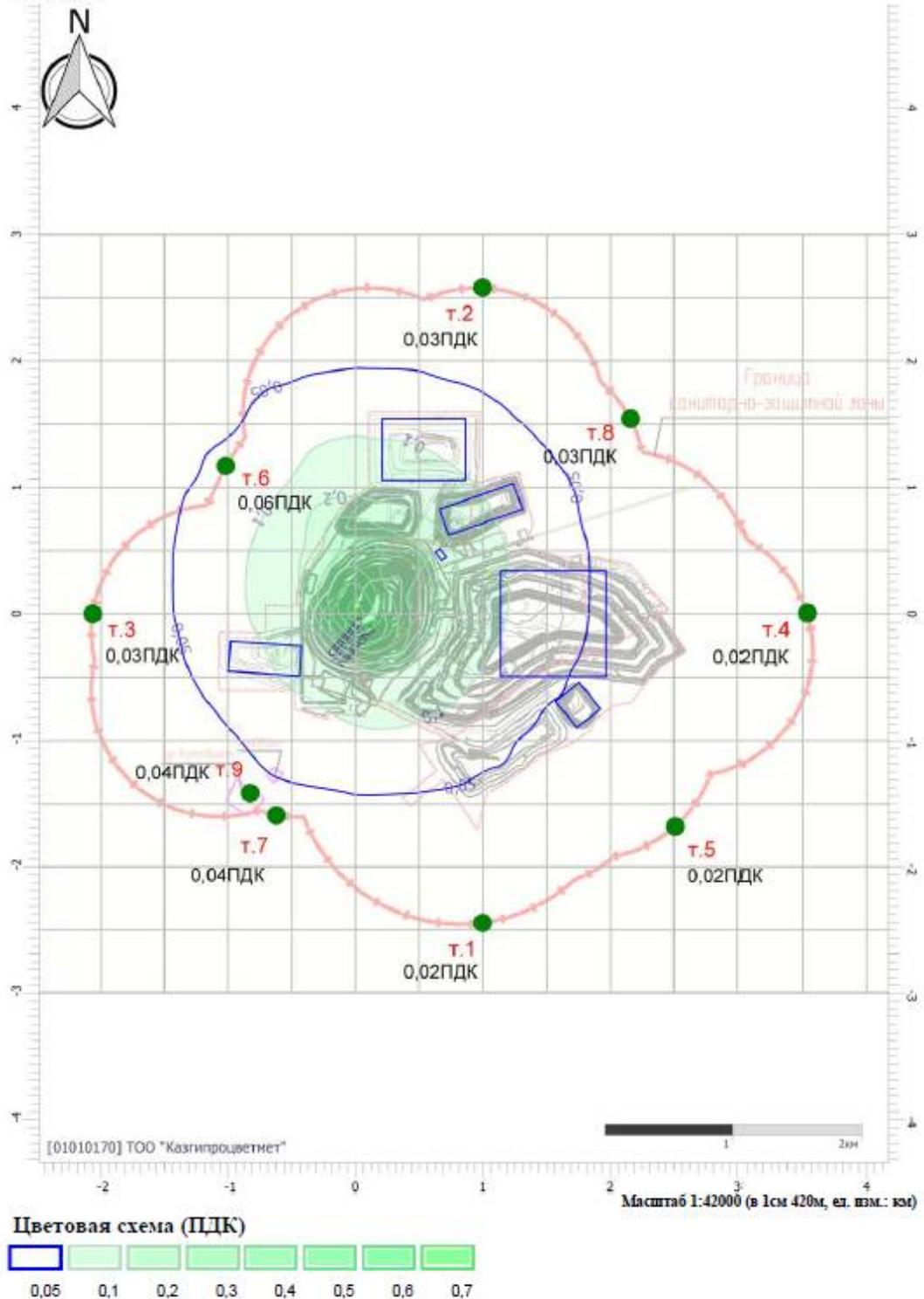


Рисунок К.13 – Карта рассеивания суммации серы диоксида и фтористого водорода

## ПРИЛОЖЕНИЕ Л

### Расчеты объемов образования отходов производства и потребления

#### 1. НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

##### Л.1 Вскрышная порода. Код отхода – 01 01 01

Количество образующейся породы определено согласно Графику выдачи руды и породы представлено в таблице Л.1.

Таблица Л.1 - Количество пустой породы по годам

Наименование	Годы отработки			
	2026	2027	2028	2029
Скальная порода	10847900	9304800	735600	203600
Околорудная порода	879000	887500	95200	36700
Забалансовая руда	99700	284000	226200	142200
<b>Всего вскрышной породы:</b>	<b>11826600</b>	<b>10476300</b>	<b>1057000</b>	<b>382500</b>

## Л.2 Огарки сварочных электродов. Код отхода – 12 01 13

### *Расчёт объёмов образования огарков сварочных электродов*

Расчеты выполнены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода рассчитывается по формуле:

$$M = N \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где: N – расход электродов (по факту и по проекту), т/год,

$\alpha$  – остаток электрода,

$\alpha = 0,015$  от массы электрода согласно п. 2.22 методики.

Расчет образования огарков сварочных электродов представлен в таблице Л.2.

Таблица Л.2 - Расчет объема образования огарков сварочных электродов

Год	Расход электрода, т/год	Остаток электрода	Объем образования огарков, т/год
2026-2029	30,06	0,015	<b>0,451</b>

**Л.3 Отработанные шины. Код отхода – 16 01 03**

**Расчёт количества образования отработанных шин**

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления".

Образование отработанных автомобильных шин производится по формуле (п. 2.26, 2.27):

$$M_{отх} = 0,001 \cdot P_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M \cdot K_{и} / H, \text{ т/год}$$

где: K – количество автомашин, шт.;

k – количество шин, установленных на автомашине, шт.;

M – масса шины (принимается в зависимости от марки шины), кг;

P<sub>ср</sub> – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км, или общее годовое количество часов работы спецтехники, машиночас/год;

H – нормативный пробег (работы) шины, тыс. км., ч/год, принят согласно нормативным документом "Нормы расхода ГСМ. Налоговый вестник в Казахстане № 27, июль 2011 г." ;

K<sub>и</sub>- коэффициент износа принят согласно табл. 3.6.1, п. 5.

Расчет объема образования изношенных шин представлен в таблице Л.3.

Таблица Л.3 - Расчёт образования отработанных шин

Марка техники	Количество единиц автотранспорта, шт				Количество шин установленных на i-ой марке автом., шт	Масса одной шины, кг	Общий среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км или общее годовое количество часов работы спецтехники, машиночас/год				Норма пробега (работы) шины		Коэффициент износа шин	Количество отработанных шин, т/год			
	2026	2027	2028	2029			2026	2027	2028	2029	ч/год	тыс.км		2026	2027	2028	2029
<b>Карьерная техника</b>																	
Фронтальный погрузчик Cat-992	3	2	1	1	4	2495	23652	15768	7884	7884	1800	-	0,8	104,910	69,940	34,970	34,970
Автогрейдер САТ-16Н	2	2	2	2	6	278	7884	7884	7884	7884	1800	-	0,8	5,845	5,845	5,845	5,845
Зарядная машина МЗ-3Б	1	1	1	1	10	71,6	3942	3942	3942	3942	1800	-	0,8	1,254	1,254	1,254	1,254
Забоечная машина ЗС-1М	1	1	1	1	10	71,6	3942	3942	3942	3942	1800	-	0,8	1,254	1,254	1,254	1,254
Виброкаток САТ-CS683	1	1	1	1	2	71	6132	6132	6132	6132	1800	-	0,8	0,387	0,387	0,387	0,387
Топливозаправщик АТЗ-66062-13-10, шасси КамАЗ-43118	1	1	1	1	6	124	3504	3504	3504	3504	1800	-	0,8	1,159	1,159	1,159	1,159
Передвижная ремонтная мастерская ПРМ-100АБС	1	1	1	1	6	124	4380	4380	4380	4380	1800	-	0,8	1,448	1,448	1,448	1,448
Оборочная машина ВС-22МС	1	1	1	1	4	45,0	6132	6132	6132	6132	1800	-	0,8	0,491	0,491	0,491	0,491
Кран автомобильный КС-4574-1 г/п 16 т	1	1	1	1	10	45	4380	4380	4380	4380	1800	-	0,8	0,876	0,876	0,876	0,876
Поливочная машина на базе БЕЛАЗ 7648А	1	1	1	1	6	447	6132	6132	6132	6132	1800	-	0,8	7,309	7,309	7,309	7,309
Установка местного проветривания УМП-1Б	1	1	1	1	4	447	7884	7884	7884	7884	1800	-	0,8	6,265	6,265	6,265	6,265
<b>Транспорт для технологических перевозок</b>																	
Автосамосвал Cat-777 D	12	12	2	2	4	1370	94608	94608	15768	15768	1800	-	0,8	230,423	230,423	38,404	38,404
Погрузчик САТ-980Н (рудный склад)	1	1	1	1	4	2495	7884	7884	7884	7884	1800	-	0,8	34,970	34,970	34,970	34,970
<b>Итого:</b>													<b>396,591</b>	<b>361,621</b>	<b>134,632</b>	<b>134,632</b>	

**Л.4 Лом черных металлов. Код отхода – 16 01 17 и лом цветных металлов. Код отхода – 16 01 18**

***Расчет объемов образования металлического лома при ремонте автотранспорта***

Расчет образования металлоотхода выполнен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Образование металлического лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M, \text{ т/год}$$

где: n - количество единиц транспорта (на балансе предприятия и по проекту);

$\alpha$  - нормативный коэффициент образования лома (принят согласно п.2.19, 2.21 методики);

M - масса металла на единицу автотранспорта (принят согласно п.2.19, 2.21 методики), т.

Расчет образования лома цветных и черных металлов представлен в таблице Л.4.

Таблица Л.4 - Расчет объема образования лома черных и цветных металлов

Вид транспорта	Количество автотранспорта, шт./год				Нормативный коэф-т образования лома	Масса металла на ед. автотранспорта, т	Расчёт образования лома по проекту, т/год			
	2026	2027	2028	2029			2026	2027	2028	2029
<b><i>Лом чёрных металлов</i></b>										
Грузовые автомобили	16	16	6	6	0,016	4,74	1,213	1,213	0,455	0,455
Строительные автомобили	23	22	18	18	0,0174	11,6	4,642	4,440	3,633	3,633
<b>Всего лома черных металлов:</b>							<b>5,855</b>	<b>5,653</b>	<b>4,088</b>	<b>4,088</b>
<b><i>Лом цветных металлов</i></b>										
Грузовые автомобили	16	16	6	6	0,0002	4,74	0,015	0,015	0,006	0,006
Строительные автомобили	23	22	18	18	0,00065	11,6	0,173	0,166	0,136	0,136
<b>Всего лома цветных металлов:</b>							<b>0,188</b>	<b>0,181</b>	<b>0,142</b>	<b>0,142</b>

**Л.5 Бумага и картон. Код отхода – 20 01 01; Стеклобой. Код отхода – 20 01 02; Пищевые отходы. Код отхода – 20 01 08; Пластмассовые отходы (пластиковая тара, бутылки и т.д.). Код отхода – 20 01 39; Твердо-бытовые отходы. Код отхода – 20 03 01**

***Расчет объемов образования твердых бытовых отходов***

Количество твердо-бытовых отходов рассчитывается по "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", (п. 2.44).

***Бытовые отходы***

Количество бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = T \cdot m \cdot \rho, \text{ т/год}$$

где: T – списочная численность, чел;

m – удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего, м<sup>3</sup>/год (согласно п. 2.44 методики);

ρ – плотность бытовых отходов ТБО

Расчет объема образования бытовых отходов представлен в таблице Л.5.

Таблица Л.5 - Расчет объемов образования бытовых отходов

Списочная численность, чел		Удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего, м <sup>3</sup> /год	Плотность бытовых отходов, т/м <sup>3</sup>	Количество ТБО, т/год
2026	135	0,3	0,25	10,125
2027	125			9,375
2028	91			6,825
2029	91			6,825

***Пищевые отходы***

Количество пищевых отходов столовой предприятия общественного питания рассчитывается по формуле:

$$M = 0,0001 \cdot n \cdot m \cdot z \cdot \rho, \text{ т/год}$$

где: n – число рабочих дней в году;

m – число блюд на 1 человека (принято по проекту);

z – число рабочих;

ρ – плотность пищевых отходов, т/м<sup>3</sup> (согласно п. 2.50 методики)

Расчет объема образования пищевых отходов представлен в таблице Л.6.

Таблица Л.6 - Расчет объемов образования пищевых отходов

Наименование объекта	Число рабочих дней в году, n		Число блюд на 1 человека, m	Плотность пищевых отходов, т/м <sup>3</sup>	Число рабочих, z	Количество пищевых отходов, т/год
Столовая	2026	365	2	0,3	135	<b>2,957</b>
	2027				125	<b>2,738</b>
	2028				91	<b>1,993</b>
	2029				91	<b>1,993</b>

Согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", (п.1.48) [18] состав бытовых отходов включает в себя (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

В морфологическом составе ТБО (по 9 городам Казахстана) бумага и картон составляют 25%, а древесина 3%. Соответственно в 60% бумаги и древесины содержится 90% бумаги и картона и 10% древесины.

Количество отходов по видам представлено в таблице Л.7.

Таблица Л.7 - Расчет объемов образования ТБО по видам

Количество бытовых отходов, т/год		Отходы бумаги и картона, т/год	Стеклобой, т/год	Пластмассовые отходы, т/год	Смешанные ТБО, т	Пищевые отходы, т
2026	10,125	<b>5,468</b>	<b>0,608</b>	<b>1,215</b>	<b>1,822</b>	<b>3,970</b>
2027	9,375	<b>5,063</b>	<b>0,563</b>	<b>1,125</b>	<b>1,687</b>	<b>3,676</b>
2028	6,825	<b>3,686</b>	<b>0,410</b>	<b>0,819</b>	<b>1,228</b>	<b>2,676</b>
2029	6,825	<b>3,686</b>	<b>0,410</b>	<b>0,819</b>	<b>1,228</b>	<b>2,676</b>

## 2. ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

### Л.6 Отработанные масла. Код отхода – 13 02 06\*

#### *Расчёт объёмов образования отработанных масел*

Расчеты выполнены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

#### *1. Моторные масла*

Количество отработанного моторного масла определяется по формуле:

$$M = k \cdot N, \text{ т/год}$$

где: N – количество израсходованного масла, по проекту, т/год (представлено в таблицах Х.2);

k – доля потерь моторного масла от общего его количества, k = 0,25.

Согласно методике, норма расхода моторного масла равна 0,032 л/л расхода топлива, трансмиссионного масла - 0,004 л/л, а плотность моторного масла равна - 0,930 т/м<sup>3</sup>, трансмиссионного масла - 0,885 м<sup>3</sup>

Количество израсходованного дизельного топлива по проекту представлено в таблице Л.8.

Таблица Л.8 - Количество израсходованного дизельного топлива по проекту

Марка техники	Количество израсходованного дизельного топлива, т/год			
	2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5
<b>Карьерная техника</b>				
Гидравлический экскаватор Cat-385	506,678	506,678	506,678	506,678
Бульдозер Cat-D8	115,106	115,106	115,106	115,106
Буровой станок DML	1013,357	1013,357	506,678	506,678

Окончание таблицы Л.8

1	2	3	4	5
Буровой станок DM45 HP	570,013	570,013	570,013	570,013
Фронтальный погрузчик Cat-992	1818,721	1212,480	606,240	606,240
Автогрейдер САТ-16Н	252,288	252,288	252,288	252,288
Зарядная машина МЗ-3Б	45,333	45,333	45,333	45,333
Забоечная машина ЗС-1М	47,304	47,304	47,304	47,304
Виброкаток САТ-CS683	70,518	70,518	70,518	70,518
Экскаватор типа ЕК-400 с гидромолотом НВ-3600	80,592	80,592	80,592	80,592
Топливозаправщик АТЗ-66062-13-10, шасси КамАЗ-43118	40,296	40,296	40,296	40,296
Передвижная ремонтная мастерская ПРМ-100АБС	50,370	50,370	50,370	50,370
Оборочная машина ВС-22МС	70,518	70,518	70,518	70,518
Кран автомобильный КС-4574-1 г/п 16 т	50,370	50,370	50,370	50,370
Поливочная машина на базе БЕЛАЗ 7648А	70,518	70,518	70,518	70,518
Установка местного проветривания УМП-1Б	90,666	90,666	90,666	90,666
<b>Итого:</b>	<b>4892,648</b>	<b>4286,408</b>	<b>3173,490</b>	<b>3173,490</b>
<b>Транспорт для технологических перевозок</b>				
Автосамосвал Cat-777 D	4626,331	4626,331	771,055	771,055
Бульдозер САТ-D9R	1128,200	1128,200	376,067	376,067
Погрузчик САТ-980Н (рудный склад)	102,492	102,492	102,492	102,492
<b>Итого:</b>	<b>5857,024</b>	<b>5857,024</b>	<b>1249,614</b>	<b>1249,614</b>

Количество израсходованного моторного и трансмиссионного масел по проекту представлено в таблице Л.9.

Таблица Л.9 - Количество израсходованного моторного и трансмиссионного масел по проекту

Наименование объекта	Количество израсходованного моторного масла, т/год				Количество израсходованного трансмиссионного масла, т/год			
	2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029
Карьерная техника	125,220	109,705	81,221	81,221	14,895	13,050	9,661	9,661
Транспорт для технологических перевозок	149,902	149,902	31,982	31,982	17,831	17,831	3,804	3,804
<b>Итого:</b>	<b>125,220</b>	<b>109,705</b>	<b>81,221</b>	<b>81,221</b>	<b>14,895</b>	<b>13,050</b>	<b>9,661</b>	<b>9,661</b>

Расчет количества отработанного моторного масла представлен в таблице Л.10.

Таблица Л.10 - Количество отработанного моторного масла

Наименование объекта	Доля потерь моторного масла от общего его количества	Количество отработанного моторного масла, т/год			
		2026	2027	2028	2029
Карьерная техника	0,25	31,305	27,426	20,305	20,305
Транспорт для технологических перевозок	0,25	37,476	37,476	7,996	7,996
<b>Итого:</b>		<b>37,476</b>	<b>37,476</b>	<b>7,996</b>	<b>7,996</b>

## 2. Трансмиссионные масла

Количество отработанного трансмиссионного масла определяется по формуле:

$$M = 0,3 \cdot N, \text{ т/год}$$

где: N – количество израсходованного трансмиссионного масла, т/год (представлено в таблице Л.9);

Количество отработанного трансмиссионного масла по годам показано в таблице Л.11.

Таблица Л.11 - Количество отработанного трансмиссионного масла

Наименование объекта	Доля потерь трансмиссионного масла от общего его количества	Количество отработанного трансмиссионного масла, т/год			
		2026	2027	2028	2029
Карьерная техника	0,3	4,469	3,915	2,898	2,898
Транспорт для технологических перевозок	0,3	5,349	5,349	1,141	1,141
<b>Итого:</b>		<b>9,818</b>	<b>9,264</b>	<b>4,039</b>	<b>4,039</b>

<b>Общее количество отработанных масел, т/год:</b>	<b>2026 год</b>	<b>47,294</b>
	<b>2027 год</b>	<b>46,740</b>
	<b>2028 год</b>	<b>12,035</b>
	<b>2029 год</b>	<b>12,035</b>

### Л.7 Тара из-под масел. Код отхода – 15 01 10\*

#### *Расчет образования тары из-под масел*

Расчет выполняется в соответствии с "Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления".

Количество образующихся бочек определяется по формуле:

$$M = (Q / q) \cdot m, \text{ т/год}$$

где: Q – максимальный годовой расход масел по проекту т/год;

q - вес тары, т;

m - масса тары, т.

Расчет образования отходов представлен в таблице Л.12.

Таблица Л.12 - Образование тары из-под масел

Годовой расход масел, т/год		Масса тары, т	Вес тары, т	Количество отхода, т/год
2026	140,116	0,0165	0,2	<b>11,560</b>
2027	122,754			<b>10,127</b>
2028	90,882			<b>7,498</b>
2029	90,882			<b>7,498</b>

Л.8 Промасленная ветошь. Код отхода – 15 02 02\*

**Расчет объемов образования промасленной ветоши при ремонте транспорта и спецтехники**

Расчет объемов образования промасленной ветоши выполнен согласно «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления».

Москва, 2003 г.

Общее количество промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$\text{для автомобилей } Q_{\text{вет}} = \sum Mi \cdot Li \cdot K_{\text{загр.}} \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

$$\text{для спецтехники } Q_{\text{вет}} = \sum Mi \cdot T \cdot K_{\text{загр.}} \cdot 10^{-3} / 8760, \text{ т/год}$$

где:  $M_i$  - удельная норма расхода обтирочных материалов на 10 тыс. км пробега  $i$ - той модели транспорта и на 8760 машиночасов работы спецтехники (табл. 3.6.1 п. 26 методики);

$L_i$  - годовой пробег автотранспорта  $i$ -той модели, кратной 10 тыс. км, годовое количество часов работы спецтехники, машиночас по проекту;

$T$  - годовое количество часов работы спецтехники по проекту, моточас;

$K_{\text{загр.}}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1,  $K_{\text{загр.}} = 1,1 - 1,2$ . (табл. 3.6.1 п. 25 методики).

Расчёт образования промасленной ветоши представлен в таблице Л.13.

Таблица Л.13 – Расчёт образования промасленной ветоши при эксплуатации автомобилей и спецтехники

Тип автомобилей и спецтехники	Количество автомобилей, спецтехники по годам, шт				Общее годовое количество часов работы спецтехники, $\sum T$ , машиночас				Общий годовой пробег автомобилей, $\sum L_i$ , тыс. км или	Удельная норма расхода обтирочных материалов при работе автомобилей, $M_i$ , кг/ 10 тыс. км пробега	Удельная норма расхода обтирочных материалов при работе спецтехники, $M_i$ , кг/ 8760 машиночас	Коэффициент загрязнения, $K_{\text{загр.}}$	Образование ветоши при эксплуатации автомобилей и спецтехники, т/год			
	2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029					2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Карьерная техника</b>																
Гидравлический экскаватор Cat-385	1	1	1	1	7008	7008	7008	7008	-	-	12	1,15	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110
Бульдозер Cat-D8	2	2	2	2	15768	15768	15768	15768	-	-	12	1,15	0,0248	0,0248	0,0248	0,0248
Буровой станок DML	2	2	1	1	14016	14016	7008	7008	-	-	12	1,15	0,0221	0,0221	0,0110	0,0110
Буровой станок DM45 HP	1	1	1	1	7884	7884	7884	7884	-	-	12	1,15	0,0124	0,0124	0,0124	0,0124
Фронтальный погрузчик Cat-992	3	2	1	1	23652	15768	7884	7884	-	-	12	1,15	0,0373	0,0248	0,0124	0,0124
Автогрейдер САТ-16Н	2	2	2	2	7884	7884	7884	7884	-	-	12	1,15	0,0124	0,0124	0,0124	0,0124
Зарядная машина МЗ-3Б	1	1	1	1	3942	3942	3942	3942	-	-	6	1,15	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
Забоечная машина ЗС-1М	1	1	1	1	3942	3942	3942	3942	-	-	6	1,15	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
Виброкаток САТ-CS683	1	1	1	1	6132	6132	6132	6132	-	-	6	1,15	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
Экскаватор типа ЕК-400 с гидромолотом НВ-3600	1	1	1	1	7008	7008	7008	7008	-	-	6	1,15	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055
Топливозаправщик АТЗ-66062-13-10, шасси КамАЗ-43118	1	1	1	1	3504	3504	3504	3504	-	-	12	1,15	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055
Передвижная ремонтная мастерская ПРМ-100АБС	1	1	1	1	4380	4380	4380	4380	-	-	6	1,15	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Оборочная машина ВС-22МС	1	1	1	1	6132	6132	6132	6132	-	-	6	1,15	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048

Окончание таблицы Л.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Кран автомобильный КС-4574-1 г/п 16 т	1	1	1	1	4380	4380	4380	4380	-	-	6	1,15	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Передвижная насосная ЦНСА 60-396	2	2	2	2	16644	16644	16644	16644	-	-	12	1,15	0,0262	0,0262	0,0262	0,0262
Поливочная машина на базе БЕЛАЗ 7648А	1	1	1	1	6132	6132	6132	6132	-	-	12	1,15	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097
Установка местного проветривания УМП-1Б	1	1	1	1	7884	7884	7884	7884	-	-	6	1,15	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
<b>Транспорт для технологических перевозок</b>																
Автосамосвал Cat-777 D	12	12	2	2	94608	94608	15768	15768	-	-	12	1,15	0,1490	0,1490	0,0248	0,0248
Бульдозер САТ-D9R	3	3	1	1	23652	23652	7884	7884	-	-	12	1,15	0,0373	0,0373	0,0124	0,0124
Погрузчик САТ-980Н (рудный склад)	1	1	1	1	7884	7884	7884	7884	-	-	12	1,15	0,0124	0,0124	0,0124	0,0124
<b>Всего, т/год:</b>													<b>0,395</b>	<b>0,382</b>	<b>0,210</b>	<b>0,210</b>

## Л.9 Изношенная спецодежда. Код отхода – 15 02 02\*

### *Расчет количества образования изношенной спецодежды*

Изношенная спецодежда рассчитана исходя из численности работающих, веса рабочего комплекта и периодичности замены.

Количество изношенной одежды определяем по формуле:

$$M = N \cdot p / (1000 \cdot n), \text{ т/год}$$

где: N – численность персонала, чел;

p – вес одежды (летняя, зимняя), кг;

Вес изношенной летней спецодежды (костюм х/б, 2 комплекта нательного белья) - 3,0 кг, ботинки кожаные – 1,85 кг (согласно табл. 3.6.1 п. 53-54 Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления. Москва, 2003);

Вес изношенной зимней спецодежды (куртка, комбинезон) - 5 кг, кожаные сапоги – 4 кг (согласно табл. 3.6.1 п. 53-54 методических рекомендаций);

n – периодичность замены спецодежды, раз/год.

Периодичность замены летней спецодежды составляет 1 раз в год, для зимней - 1 раз в 2,5 года.

Расчёт образования изношенной спецодежды представлен в таблице Л.14.

Таблица Л.14 - Расчет количества изношенной спецодежды и обуви

Наименование	Численность персонала, чел	Вес одежды, кг	Периодичность замены спецодежды, раз/год	Количество изношенной спецодежды, т/год
<b>2026 год</b>				
Летняя одежда	135	3	1	0,405
Зимняя одежда	135	5	2,5	0,27
<b>Итого:</b>				<b>0,675</b>
<b>2027 год</b>				
Летняя одежда	125	3	1	0,375
Зимняя одежда	125	5	2,5	0,25
<b>Итого:</b>				<b>0,625</b>
<b>2028 год</b>				
Летняя одежда	91	3	1	0,273
Зимняя одежда	91	5	2,5	0,182
<b>Итого:</b>				<b>0,455</b>
<b>2029 год</b>				
Летняя одежда	91	3	1	0,273
Зимняя одежда	91	5	2,5	0,182
<b>Итого:</b>				<b>0,455</b>

### Л.10 Отработанные автомобильные масляные и топливные фильтры (16 01 07\*)

#### Расчет объемов образования отработанных масляных и топливных фильтров

Отработанные масляные и топливные промасленные фильтры образуются при эксплуатации транспорта.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления».

Количество отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$Ma.ф = Nф \cdot mф \cdot Kпр \cdot Lф / Hф \cdot 10^{-6}$$

где:  $N_{ф}$  – количество фильтров установленных на автомобиле, шт.;

$m_{ф}$  – масса фильтра, г

$K_{пр}$  – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей в отработанном фильтре ( $K_{пр} = 1,1 \dots 1,5$ );

$L_{ф}$  – пробег автомобилей или наработка, (тыс.км или моточас);

$H_{ф}$  – нормативный пробег или наработка (тыс.км или моточас) для замены фильтра ( $H_{ф} = 15 \dots 20$  тыс. км;  $H_{ф} = 1680 \dots 1920$  моточас).

Расчет образующихся отработанных масляных и топливных фильтров представлен в таблицах Л.15-Л.16.

Таблица Л.15 – Расчет образования отработанных масляных промасленных фильтров

Марка техники	Количество автомобилей с фильтрами, шт.				$N_{ф}$ , шт.	$m_{ф}$ , г	$L_{ф}$ , тыс. км	$L_{ф}$ , моточас				$H_{ф}$ , тыс. км	$H_{ф}$ , моточас	$K_{пр}$	Количество отработанных масляных промасленных фильтров, т/год			
	2026	2027	2028	2029				2026	2027	2028	2029				2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Карьерная техника</b>																		
Гидравлический экскаватор Cat-385	1	1	1	1	2	500	-	7008	7008	7008	7008	-	1920	1,3	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047
Бульдозер Cat-D8	2	2	2	2	2	500	-	15768	15768	15768	15768	-	1920	1,3	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
Буровой станок DML	2	2	1	1	1	500	-	14016	14016	7008	7008	-	1920	1,3	0,0047	0,0047	0,0024	0,0024
Буровой станок DM45 HP	1	1	1	1	1	500	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
Фронтальный погрузчик Cat-992	3	2	1	1	9	500	-	23652	15768	7884	7884	-	1920	1,3	0,0721	0,0480	0,0240	0,0240
Автогрейдер САТ-16Н	2	2	2	2	3	500	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
Зарядная машина МЗ-3Б	1	1	1	1	1	500	-	3942	3942	3942	3942	-	1920	1,3	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
Забоечная машина ЗС-1М	1	1	1	1	2	500	-	3942	3942	3942	3942	-	1920	1,3	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
Виброкаток САТ-CS683	1	1	1	1	2	500	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
Экскаватор типа ЕК-400 с гидромолотом НВ-3600	1	1	1	1	2	500	-	7008	7008	7008	7008	-	1920	1,3	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047
Топливозаправщик АТЗ-66062-13-10, шасси КамАЗ-43118	1	1	1	1	2	500	-	3504	3504	3504	3504	-	1920	1,3	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
Передвижная ремонтная мастерская ПРМ-100АБС	1	1	1	1	2	500	-	4380	4380	4380	4380	-	1920	1,3	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030
Оборочная машина ВС-22МС	1	1	1	1	3	500	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
Кран автомобильный КС-4574-1 г/п 16 т	1	1	1	1	2	500	-	4380	4380	4380	4380	-	1920	1,3	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030
Поливочная машина на базе БЕЛАЗ 7648А	1	1	1	1	3	500	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
Установка местного проветривания УМП-1Б	1	1	1	1	2	500	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053

Окончание таблицы Л.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Транспорт для технологических перевозок</b>																		
Автосамосвал Cat-777 D	12	12	2	2	9	500	-	94608	94608	15768	15768	20	1920	1,3	27,6728	27,6728	4,6121	4,6121
Бульдозер CAT-D9R	3	3	1	1	2	500	-	23652	23652	7884	7884	-	1920	1,3	0,0160	0,0160	0,0053	0,0053
Погрузчик CAT-980H (рудный склад)	1	1	1	1	9	500	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240
<b>Всего отработанных масляных промасленных фильтров, т/год:</b>															<b>27,8547</b>	<b>27,8306</b>	<b>4,7329</b>	<b>4,7329</b>

Таблица Л.16 – Расчёт образования топливных промасленных фильтров

Марка техники	Количество автомобилей с фильтрами, шт.				N <sub>ф</sub> , шт.	m <sub>ф</sub> , г	Н <sub>ф</sub> , тыс. км или моточас	L <sub>ф</sub> , тыс.км или моточас				Н <sub>ф</sub> , тыс. км или моточас	Н <sub>ф</sub> , тыс. км или моточас	K <sub>пр</sub>	Количество отработанных топливных промасленных фильтров, т/год			
	2026	2027	2028	2029				2026	2027	2028	2029				2026	2027	2028	2029
<b>Карьерная техника</b>																		
Гидравлический экскаватор Cat-385	1	1	1	1	2	200	-	7008	7008	7008	7008	-	1920	1,3	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Бульдозер Cat-D8	2	2	2	2	1	200	-	15768	15768	15768	15768	-	1920	1,3	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
Буровой станок DML	2	2	1	1	1	200	-	14016	14016	7008	7008	-	1920	1,3	0,0019	0,0019	0,0009	0,0009
Буровой станок DM45 HP	1	1	1	1	1	200	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Фронтальный погрузчик Cat-992	3	2	1	1	2	200	-	23652	15768	7884	7884	-	1920	1,3	0,0064	0,0043	0,0021	0,0021
Автогрейдер CAT-16H	2	2	2	2	1	200	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Зарядная машина МЗ-3Б	1	1	1	1	1	200	-	3942	3942	3942	3942	-	1920	1,3	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Забоечная машина ЗС-1М	1	1	1	1	1	200	-	3942	3942	3942	3942	-	1920	1,3	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Виброкаток CAT-CS683	1	1	1	1	1	200	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
Экскаватор типа ЕК-400 с гидромолотом НВ-3600	1	1	1	1	2	200	-	7008	7008	7008	7008	-	1920	1,3	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Топливозаправщик АТЗ-66062-13-10, шасси КамАЗ-43118	1	1	1	1	1	200	-	3504	3504	3504	3504	-	1920	1,3	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Передвижная ремонтная мастерская ПРМ-100АБС	1	1	1	1	1	200	-	4380	4380	4380	4380	-	1920	1,3	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Оборочная машина ВС-22МС	1	1	1	1	1	200	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
Кран автомобильный КС-4574-1 г/п 16 т	1	1	1	1	2	200	-	4380	4380	4380	4380	-	1920	1,3	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Поливочная машина на базе БЕЛАЗ 7648А	1	1	1	1	4	200	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Установка местного проветривания УМП-1Б	1	1	1	1	1	200	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
<b>Транспорт для технологических перевозок</b>																		
Автосамосвал Cat-777 D	12	12	2	2	2	200	-	94608	94608	15768	15768	20	1920	1,3	0,0256	0,0256	0,0043	0,0043
Бульдозер CAT-D9R	3	3	1	1	1	200	-	23652	23652	7884	7884	-	1920	1,3	0,0032	0,0032	0,0011	0,0011
Погрузчик CAT-980H (рудный склад)	1	1	1	1	2	200	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
<b>Всего топливных промасленных фильтров, т/год:</b>															<b>0,0566</b>	<b>0,0545</b>	<b>0,0279</b>	<b>0,0279</b>
<b>Итого отработанных масляных и топливных промасленных фильтров, т/год:</b>															<b>27,9113</b>	<b>27,8851</b>	<b>4,7608</b>	<b>4,7608</b>

**Л.11 Отработанные автомобильные воздушные фильтры (16 01 21\*)**

**Расчёт объёмов образования отработанных воздушных фильтров**

Отработанные воздушные промасленные фильтры образуются при эксплуатации транспорта.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления».

Количество отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{a.ф} = N_{ф} \cdot m_{ф} \cdot K_{пр} \cdot L_{ф} / H_{ф} \cdot 10^{-6}$$

где:  $N_{ф}$  – количество фильтров установленных на автомобиле, шт.;

$m_{ф}$  – масса фильтра, г

$K_{пр}$  – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей в отработанном фильтре ( $K_{пр} = 1,1 \dots 1,5$ );

$L_{ф}$  – пробег автомобилей или наработка, (тыс.км или моточас);

$H_{ф}$  – нормативный пробег или наработка (тыс.км или моточас) для замены фильтра ( $H_{ф} = 15 \dots 20$  тыс. км;  $H_{ф} = 1680 \dots 1920$  моточас).

Расчёт образующихся отработанных воздушных фильтров представлен в таблице Л.17.

Таблица Л.17 – Расчёт образования воздушных промасленных фильтров

Марка техники	Количество автомобилей с фильтрами, шт.				$N_{ф}$ , шт.	$m_{ф}$ , г	$H_{ф}$ , тыс. км или моточас	$L_{ф}$ , тыс.км или моточас				$H_{ф}$ , тыс. км или моточас	$H_{ф}$ , тыс. км или моточас	$K_{пр}$	Количество отработанных воздушных промасленных фильтров, т/год			
	2026	2027	2028	2029				2026	2027	2028	2029				2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Карьерная техника</b>																		
Гидравлический экскаватор Cat-385	1	1	1	1	2	2000	-	7008	7008	7008	7008	-	1920	1,3	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190
Бульдозер Cat-D8	2	2	2	2	2	2000	-	15768	15768	15768	15768	-	1920	1,3	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427
Буровой станок DML	2	2	1	1	1	2000	-	14016	14016	7008	7008	-	1920	1,3	0,0190	0,0190	0,0095	0,0095
Буровой станок DM45 HP	1	1	1	1	1	2000	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
Фронтальный погрузчик Cat-992	3	2	1	1	6	2000	-	23652	15768	7884	7884	-	1920	1,3	0,1922	0,1281	0,0641	0,0641
Автогрейдер САТ-16Н	2	2	2	2	1	2000	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
Зарядная машина МЗ-3Б	1	1	1	1	1	2000	-	3942	3942	3942	3942	-	1920	1,3	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
Забоечная машина ЗС-1М	1	1	1	1	1	2000	-	3942	3942	3942	3942	-	1920	1,3	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
Виброкаток САТ-CS683	1	1	1	1	2	2000	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166
Экскаватор типа ЕК-400 с гидромолотом НВ-3600	1	1	1	1	2	2000	-	7008	7008	7008	7008	-	1920	1,3	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190
Топливозаправщик АТЗ-66062-13-10, шасси КамАЗ-43118	1	1	1	1	2	2000	-	3504	3504	3504	3504	-	1920	1,3	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095
Передвижная ремонтная мастерская ПРМ-100АБС	1	1	1	1	1	2000	-	4380	4380	4380	4380	-	1920	1,3	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
Оборочная машина ВС-22МС	1	1	1	1	1	2000	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083
Кран автомобильный КС-4574-1 г/п 16 т	1	1	1	1	1	2000	-	4380	4380	4380	4380	-	1920	1,3	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
Поливочная машина на базе БЕЛАЗ 7648А	1	1	1	1	2	2000	-	6132	6132	6132	6132	-	1920	1,3	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166
Установка местного проветривания УМП-1Б	1	1	1	1	2	2000	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214

Окончание таблицы Л.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Транспорт для технологических перевозок</b>																		
Автосамосвал Cat-777 D	12	12	2	2	8	2000	-	94608	94608	15768	15768	20	1920	1,3	98,3923	98,3923	16,3987	16,3987
Бульдозер CAT-D9R	3	3	1	1	2	2000	-	23652	23652	7884	7884	-	1920	1,3	0,0641	0,0641	0,0214	0,0214
Погрузчик CAT-980H (рудный склад)	1	1	1	1	6	2000	-	7884	7884	7884	7884	-	1920	1,3	0,0641	0,0641	0,0641	0,0641
<b>Всего отработанных воздушных промасленных фильтров, т/год:</b>															<b>98,9286</b>	<b>98,8645</b>	<b>16,7547</b>	<b>16,7547</b>

## Л.12 Отработанные свинцовые аккумуляторы. Код отхода – 16 06 01\*

### *Расчёт образования отработанных аккумуляторов*

Расчет выполнен согласно "Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления".

Масса отработанных аккумуляторных батарей (АКБ) определяется по формуле:

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

где:  $n_i$  - количество АКБ  $i$ -той марки по проекту, шт;

$\alpha$  - норматив зачета при сдаче ( $\alpha = 0,8 \dots 1$ );

$m_i$  - средняя масса аккумуляторов  $i$ -той марки;

$\tau$  - срок эксплуатации аккумулятора, лет (2 года для автотранспорта).

Расчёт образующихся отработанных аккумуляторов представлен в таблице Л.18.

Таблица Л.18 – Расчёт образования отработанных аккумуляторов

Год	$n_i$	$\alpha$	$m_i$	$\tau$	Масса отработанных АКБ, т
2026	42	0,8	40	2	0,672
2027	40				0,640
2028	14				0,224
2029	14				0,224

**Л.13 Общее количество отходов по годам и видам**

Общее количество отходов по годам и видам представлено в таблице Л.19.

Таблица Л.19 - Общее количество отходов

№ п/п	Вид отхода по классификатору	Код отхода	Категория	Количество, т/год			
				2026	2027	2028	2029
1	Скальная порода	01 01 01	неопасный	10847900	9304800	735600	203600
2	Околорудная порода	01 01 01	неопасный	879000	887500	95200	36700
3	Забалансовая руда	01 01 01	неопасный	99700	284000	226200	142200
4	Огарки сварочных электродов	12 01 13	неопасный	0,451	0,451	0,451	0,451
5	Отработанные шины	16 01 03	неопасный	396,591	361,621	134,632	134,632
6	Лом черных металлов	16 01 17	неопасный	5,855	5,653	4,088	4,088
7	Лом цветных металлов	16 01 18	неопасный	0,188	0,181	0,142	0,142
8	Отходы бумаги и картона	20 01 01	неопасный	5,468	5,063	3,686	3,686
9	Стеклобой	20 01 02	неопасный	0,608	0,563	0,410	0,410
10	Пищевые отходы	20 01 08	неопасный	3,970	3,676	2,676	2,676
11	Пластмассовые отходы	20 01 39	неопасный	1,215	1,125	0,819	0,819
12	Смешанные твердо-бытовые отходы	20 03 01	неопасный	10,125	9,375	6,825	6,825
13	Отработанные масла	13 02 06*	опасный	47,294	46,740	12,035	12,035
14	Тара из-под масел	15 01 10*	опасный	11,560	10,127	7,498	7,498
15	Промасленная ветошь	15 02 02*	опасный	0,395	0,382	0,210	0,210
16	Изношенная спецодежда	15 02 02*	опасный	0,675	0,625	0,455	0,455
17	Отработанные автомобильные масляные и топливные фильтры	16 01 07*	опасный	27,911	27,885	4,761	4,761
18	Отработанные автомобильные воздушные фильтры	16 01 21*	опасный	98,929	98,865	16,755	16,755
19	Отработанные свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	опасный	0,672	0,640	0,224	0,224
<b>Всего неопасных отходов:</b>				<b>11827024,471</b>	<b>10476687,708</b>	<b>1057153,729</b>	<b>382653,729</b>
<b>Всего опасных отходов:</b>				<b>187,436</b>	<b>185,264</b>	<b>41,938</b>	<b>41,938</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>11827211,907</b>	<b>10476872,972</b>	<b>1057195,667</b>	<b>382695,667</b>

**ПРИЛОЖЕНИЕ М**  
**Письмо ГУ «Управление ветеринарии Актыбинской области» № ЗТ-2023-02333099**  
**от 21 ноября 2023 года**

**"Ақтөбе облысының ветеринария  
басқармасы" Мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Ақтөбе  
облысы, Әбілхайырхан көшесі 40



**Государственное учреждение  
"Управление ветеринарии  
Актыбинской области"**

Республика Казахстан 010000,  
Актыбинская область, Абулхайр хана 40

21.11.2023 №ЗТ-2023-02333099

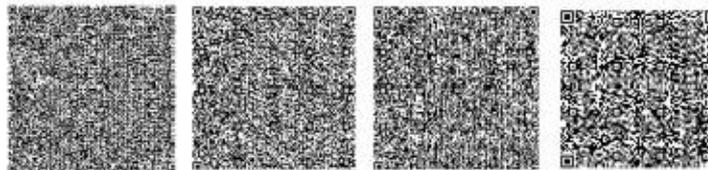
Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Копер Текнолоджи"

На №ЗТ-2023-02333099 от 13 ноября 2023 года

ГУ «Управление ветеринарии Актыбинской области» рассмотрев Ваше обращение ЗТ-2023-02333099 от 13.11.2023 года сообщает. В связи с Вашим обращением нами было направлено письмо в филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыбинской области, согласно информации от филиала исх. №03-04-23-26/13104 от 20.11.2023 года, сообщает об отсутствии в материалах земельно-кадастрового учета информации об оформленных земельных участках сибирезавенных захоронений и типовых скотомогильников (в радиусе 1000 м) в границах объекта «Подземный рудник месторождения «Приорское» Коктыбинский с/о Хромтауского района Актыбинской области согласно предоставленного ситуационного плана и координат объекта. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в случае несогласия с данным решением вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Руководитель ГУ "Управление ветеринарии  
Актыбинской области"

**СЕМБАЙ АЙБЕК ҚОЙШЫБАЙҰЛЫ**



Исполнитель:

**ДАБЫЛОВА АЙГЕРИМ АЙТКАЛИКЫЗЫ**

тел.: 7758920929

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.



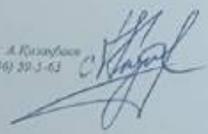
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтініз:

[https://12.app.link/eot/inish\\_blank](https://12.app.link/eot/inish_blank)

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

**ПРИЛОЖЕНИЕ Н**

**Письма ГУ «Хромтауский районный отдел сельского хозяйства и земельных отношений» № 4045 и № ЗТ-2023-02333053 от 29 ноября 2023 года**

<p>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ ХРОМТАУ АУДАНЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ БӨЛІМІ</p> <p>031100, Хромтау қаласы Республика көшесі, 784 тел.: 59-5-44, 59-5-63 факс: 21-7-92</p>		<p>РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН АКТОБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ ХРОМТАУСКИЙ РАЙОННЫЙ ОТДЕЛ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ АКТОБИНСКОЙ ОБЛАСТИ</p> <p>031100, г.Хромтау ул. Республика, 784 тел.: 59-5-44, 59-5-63 факс: 21-7-92</p>
<p>« 29 » 11 2023 ж.</p>	<p>№ 4045</p>	<p>« 29 » 11 2023 г.</p>
<p>Директору ТОО «Копер Текнолоджи» Суфьянову Ф.С.</p>		
<p>На ваше обращение от 13 ноября 2023 года, №ЮЛ-2023-02333053.</p>		
<p>ГУ «Хромтауский районный отдел сельского хозяйства и земельных отношений» рассмотрев Ваше обращение Сообщаем, что в соответствии с указанной схемой на испрашиваемом земельном участке отсутствует могилы и кладбища.</p>		
<p>В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан» каждый информирует о своем праве обратиться в административный орган, должностное лицо или суд в порядке, установленном настоящим Кодексом, для защиты нарушенных или оспариваемых прав, свобод или законных интересов.</p>		
<p>Руководитель отдела</p>		<p>Ж.Сарманов</p>
<p>Копия: А.Козыбаев А (778-50) 20-5-63</p> 		

**"Ақтөбе облысының Хромтау  
аудандық ауыл шаруашылығы  
және жер қатынастары бөлімі"  
Мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Хромтау  
ауданы, Республика 784

**Государственное учреждение  
"Хромтауский районный отдел  
сельского хозяйства и земельных  
отношений"**

Республика Казахстан 010000,  
Хромтауский район, Республика 784

29.11.2023 №ЗТ-2023-02333053

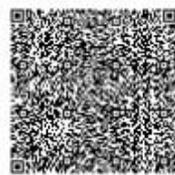
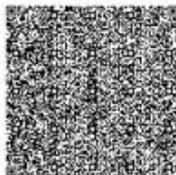
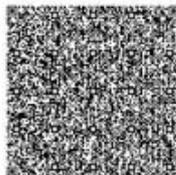
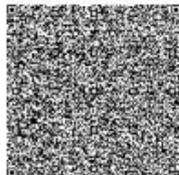
Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Коппер Текнолоджи"

На №ЗТ-2023-02333053 от 13 ноября 2023 года

На ваше обращение от 13 ноября 2023 года, №ЮЛ-2023-02333053. ГУ «Хромтауский районный отдел сельского хозяйства и земельных отношений» рассмотрев Ваше обращение Сообщаем, что в соответствии с указанной схемой на испрашиваемом земельном участке отсутствует могилы и кладбищи. В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан» каждый информирует о своем праве обратиться в административный орган, должностное лицо или суд в порядке, установленном настоящим Кодексом, для защиты нарушенных или оспариваемых прав, свобод или законных интересов.

руководитель отдела

**САРМАНОВ ЖОМАРТ ӨБЕНҰЛЫ**



Исполнитель:

**ҚАЗАҚБАЕВ АДІЛБАЙ ЖЕКСЕНБАЙҰЛЫ**

тел.: 7757141719

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.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша етіңіз:

[https://i2.app.link/eotinish\\_blank](https://i2.app.link/eotinish_blank)

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

## ПРИЛОЖЕНИЕ П

Письмо АО «Авиационная администрация Казахстана» № ЗТ-2023-02717058 от 29 декабря 2023 года

**«Қазақстанның авиациялық  
өкімшілігі» Акционерлік қоғамы**

Қазақстан Республикасы 010000, Астана қ.,  
Мангілік Ел 55/15, Блок С 2.3

**Акционерное общество  
«Авиационная администрация  
Казахстана»**

Республика Казахстан 010000, г. Астана,  
Мангілік Ел 55/15, Блок С 2.3

29.12.2023 №ЗТ-2023-02717058

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Коппер Текнолоджи"

На №ЗТ-2023-02717058 от 27 декабря 2023 года

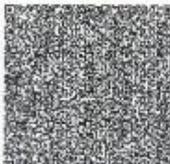
На основании положений пункта 3 статьи 90 Закона Республики Казахстан «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации» Акционерное общество «Авиационная Администрация Казахстана», являющееся уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации, рассмотрев вашу заявку на выдачу разрешения на размещение объекта или осуществление деятельности, которые могут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов №ЗТ-2023-02717058 от 27 декабря 2023 года сообщает следующее. Согласно представленных Вами данных, строительство объектов подземного рудника «Приорский» (объекты промышленной площадки) в Хромтауском районе Актюбинской области, не относится к объектам/деятельности, перечисленным в пункте 7 Постановления Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504 «Об утверждении Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов», в связи с чем получение разрешения от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации не требуется. При этом уведомляем, что Заявитель (собственник или пользователь объекта) и проектировщик/разработчик/изыскатель технической документации несет ответственность за правильность и достоверность представленных данных и документов об объекте/деятельности. В случае несогласия с данным ответом, Вы в праве обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 – VI.



Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік ресімдік-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.

Старший директор департамента -главный  
авиационный инспектор

**АБДУГАЛИМОВ ЖАНАТ ДУЛАТОВИЧ**



Исполнитель:

**КРАХИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

тел.: 7172798227

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, Олз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Письмо РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»  
№ ЗТ-2023-02329096 от 24.11.2023

Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Орман шаруашылығы және  
жануарлар дүниесі комитеті  
АҚТӨБЕ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН  
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ  
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ  
ИНСПЕКЦИЯСЫ



Республика Казахстан  
Министерство экологии и природных  
ресурсов Комитет лесного хозяйства и  
животного мира  
АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ЖИВОТНОГО МИРА

030006, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы  
Наберезная көшесі, 11  
тел.: +7 7132 21 01 09

№ ЗТ-2023-02329096 от 24.11.2023

030006, г. Ақтөбе, район Алматы,  
улица Набережная, 11  
тел.: +7 7132 21 01 09

№ \_\_\_\_\_

Директору  
по подземным горным работам  
ТОО «Копер-технолоджи»  
Ф.С.Суфьянову

На Ваш исх.№ 02-07/841 от 13 ноября 2023 года

Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев Ваш запрос по проекту «строительства объекта подземного рудника «Приорский» в Хромтауском районе Актюбинской области сообщает, что данные участки находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Участки месторождения находятся на территории Хромтауского района Актюбинской области. Район является ареалом обитания птиц занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан: степной орел, стрепет. В весенне-осенний период проходят пути миграции лебедь-кликун, журавль красавка, серый журавль и всех других перелетных птиц. Кроме этого, в районе обитают следующие охотничьи виды животных лиса, заяц, карсак, барсук и мелкие млекопитающие грызуны.

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1991 года «О языках в Республике Казахстан».

В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года.

Приложение: ответ с РГКП «Казахское лесостроительное предприятие».

Руководитель инспекции

А.Ауелбаев

Дата: 24.11.2023 11:37. Копия электронного документа. Версия СЗД: Документальный результат проверки ЭЦП

№К.Демегенов  
☎ +7 (7132) 22-15-83

Подписано  
24.11.2023 11:24 Ауелбаев Адилкерей Сагидуллаевич



Дата: 24.11.2023 11:37. Копия электронного документа. Версия СЭД: Документолю 7.20.1. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ ЗТ-2023-02329096 от 24.11.2023 г.
Организация/отправитель	АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДРУГИЕ
	НЕТ
Электронные цифровые подписи документа	 Республиканское государственное учреждение "Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Подписано: АУЕЛБАЕВ АДІЛКЕРЕЙ МПUVQYJ...Cm4iVig== Время подписи: 24.11.2023 11:24
	 Республиканское государственное учреждение "Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" ЭЦП канцелярии: КЛЮНОВА ГУЛЬНАРА МПUCgYJ...T6WzEjSu+ Время подписи: 24.11.2023 11:28



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

## ПРИЛОЖЕНИЕ С

### Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

#### С.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при проведении взрывных работ на карьере

Расчет произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» [38]. (далее методика).

При проведении взрывных работ на карьере используются взрывчатые вещества граммонит 79/21 и гранулотол в соотношении 1:1.

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = M1_{\text{год}} + M2_{\text{год}}, \text{ т/год} \quad (3.5.1)$$

где:

$M1_{\text{год}}$  – количество  $i$ -того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

$M2_{\text{год}}$  – количество  $i$ -того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле:

$$M1_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3.5.2)$$

$m$  – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

$q_{ij}$  – удельное выделение  $i$ -того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны  $j$ -того взрывчатого вещества, т/т, принято согласно таблице 3.5.1 методики;

$A_j$  – количество взорванного  $j$ -того взрывчатого вещества, т/год;

$\eta$  – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле:

$$M2_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m q'_{ij} \times A_j, \text{ т/год} \quad (3.5.3)$$

где:

$q'_{ij}$  – удельное выделение  $i$ -того загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества, принято согласно таблице 3.5.1 методики;

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, за год рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{0,16 \times q_n \times V_{\text{гм}} \times (1 - \eta)}{1000}, \text{ т/год} \quad (3.5.4)$$

где:

$q_n$  – удельное пылевыведение на  $1\text{ м}^3$  взорванной горной породы,  $\text{кг/м}^3$ , принято согласно таблице 3.5.2 методики;

0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза;

$V_{\text{гм}}$  – объем взорванной горной породы,  $\text{м}^3/\text{год}$ ;

$\eta$  – эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления

Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывах, г/с, и приведенное к 20-ти минутному интервалу осреднения, рассчитывается по формуле:

для газов: 
$$M_{сек} = \frac{q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta) \times 10^6}{1200}, \text{ г/с} \quad (3.5.5)$$

для пыли: 
$$M_{сек} = \frac{0,16 \times q_n \times V_{гм} \times (1 - \eta) \times 10^3}{1200}, \text{ г/с} \quad (3.5.6)$$

где:

$A_j$  – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т;

$V_{гм}$  – максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м<sup>3</sup>.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, образующихся при проведении взрывных работ представлены в таблице С.1.

Таблица С.1 - Расчёт выбросов вредных веществ при проведении массовых взрывов на карьере (ист. 6103)

Наименование	Обозначение	Единица измерения	2026 год				2027 год				2028 год				2029 год								
			скальная вскрыша, околорудная порода, забалансовая руда		руда		негабариты		скальная вскрыша, околорудная порода, забалансовая руда		руда		негабариты		скальная вскрыша, околорудная порода, забалансовая руда		руда		негабариты				
			граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21	гранулолот	граммнит 79/21
Коэффициент гравитационного оседания вредных веществ в пределах разреза	K <sub>тв</sub>	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	K <sub>газ</sub>	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Количество взорванного ВВ: граммнит 79/21/ гранулолот	A <sub>j</sub>	т/год	2869,0	2869,0	202,5	202,50	6,0	2524,8	2524,8	253,9	253,90	5,4	238,0	238,0	201,3	201,30	0,8	81,0	81,0	197,4	197,4	0,5	
Количество взорванной горной массы от взрыва: граммнит 79/21/ гранулолот	в год	V <sub>год</sub>	м <sup>3</sup> /год	2105700	2105700	110450,0	110450	19900	1853100	1853100	138500,0	138500	17900	174650	174650	109800,0	109800	2600	59450	59450	107700,0	107700	1500
		за 1 массовый взрыв	V	м <sup>3</sup>	40494,2	40494,2	2124,0	2124,0	382,7	35636,5	35636,5	2663,5	2663,5	344,2	3358,7	3358,7	2111,5	2111,5	50,0	1143,3	1143,3	2071,2	2071,2
Количество взрывов в год	-	шт.	52		52		52	52		52		52	52		52		52	52		52		52	
Расход ВВ на один взрыв: граммнит 79/21 / гранулолот	A	т	55,17	55,17	3,89	3,89	0,12	48,55	48,55	4,88	4,88	0,10	4,58	4,58	3,87	3,87	0,02	1,56	1,56	3,80	3,80	0,01	
Эффективность средств газоподавления и пылеподавления	h <sub>со</sub>	доли единицы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	h <sub>NOx</sub>		0,35	0,35	0,35	0,35	0	0,35	0,35	0,35	0,35	0	0,35	0,35	0,35	0,35	0	0,35	0,35	0,35	0,35	0	
	h <sub>тв</sub>		0,55	0,55	0,55	0,55	0	0,55	0,55	0,55	0,55	0	0,55	0,55	0,55	0,55	0	0,55	0,55	0,55	0,55	0	
	h <sub>тв</sub>		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Крепость	-	-	12-13		10		12-13		12-13		10		12-13		10		12-13		12-13		10		12-13
Удельные выделения вредных веществ	q <sub>уд</sub> <sup>тв</sup>	кг/м <sup>3</sup>	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	
	q <sub>уд</sub> <sup>CO</sup>	т/т	0,011	0,051	0,008	0,045	0,011	0,011	0,051	0,008	0,045	0,011	0,011	0,051	0,008	0,045	0,011	0,011	0,051	0,008	0,045	0,011	
	q <sub>уд</sub> <sup>CO</sup> *	т/т	0,004	0,021	0,004	0,020	0,004	0,004	0,021	0,004	0,020	0,004	0,004	0,021	0,004	0,020	0,004	0,004	0,021	0,004	0,020	0,004	
	q <sub>уд</sub> <sup>NOx</sup>	т/т	0,0034	0,0025	0,0070	0,0031	0,0034	0,0034	0,0025	0,0070	0,0031	0,0034	0,0034	0,0025	0,0070	0,0031	0,0034	0,0034	0,0025	0,0070	0,0031	0,0034	
	q <sub>уд</sub> <sup>NOx</sup> *	т/т	0,0015	0,0010	0,0038	0,0014	0,0015	0,0015	0,0010	0,0038	0,0014	0,0015	0,0015	0,0010	0,0038	0,0014	0,0015	0,0015	0,0010	0,0038	0,0014	0,0015	
Количество вредных веществ: углерод оксид	Π <sup>CO</sup>	г/с	505,7250	2344,7250	25,9333	145,8750	1,1000	445,0417	2063,3750	32,5333	183,0000	0,9167	41,9833	194,6500	25,8000	145,1250	0,1833	14,3000	66,3000	25,3333	142,5000	0,0917	
		т/год	43,0350	206,5680	2,4300	13,1625	0,0900	37,8720	181,7856	3,0468	16,5035	0,0810	3,5700	17,1360	2,4156	13,0845	0,0120	1,2150	5,8320	2,3688	12,8310	0,0075	
азота оксиды в том числе:	Π <sup>NOx</sup>	г/с	101,6048	74,7094	14,7496	6,5320	0,3400	89,4129	65,7448	18,5033	8,1943	0,2833	8,4348	6,2021	14,6738	6,4984	0,0567	2,8730	2,1125	14,4083	6,3808	0,0283	
		т/год	10,6440	7,5311	1,6909	0,6915	0,0294	9,3670	6,6276	2,1201	0,8671	0,0265	0,8830	0,6248	1,6809	0,6874	0,0039	0,3005	0,2126	1,6483	0,6741	0,0025	
	Π <sup>NO2</sup>	г/с	81,2838	59,7675	11,7997	5,2256	0,2720	71,5303	52,5958	14,8026	6,5554	0,2266	6,7478	4,9617	11,7390	5,1987	0,0454	2,2984	1,6900	11,5266	5,1046	0,0226	
		т/год	8,5152	6,0249	1,3527	0,5532	0,0235	7,4936	5,3021	1,6961	0,6937	0,0212	0,7064	0,4998	1,3447	0,5499	0,0031	0,2404	0,1701	1,3186	0,5393	0,0020	
	Π <sup>NO</sup>	г/с	13,2086	9,7122	1,9174	0,8492	0,0442	11,6237	8,5468	2,4054	1,0653	0,0368	1,0965	0,8063	1,9076	0,8448	0,0074	0,3735	0,2746	1,8731	0,8295	0,0037	
		т/год	1,3837	0,9790	0,2198	0,0899	0,0038	1,2177	0,8616	0,2756	0,1127	0,0034	0,1148	0,0812	0,2185	0,0894	0,0005	0,0391	0,0276	0,2143	0,0876	0,0003	
пыль неорганическая	Π <sup>тв</sup>	г/с	36,4448	36,4448	1,5293	1,5293	0,7654	32,0729	32,0729	1,9177	1,9177	0,6884	3,0228	3,0228	1,5203	1,5203	0,1000	1,0290	1,0290	1,4913	1,4913	0,0576	
		т/год	2,2742	2,2742	0,0954	0,0954	0,0478	2,0013	2,0013	0,1197	0,1197	0,0430	0,1886	0,1886	0,0949	0,0949	0,0062	0,0642	0,0642	0,0931	0,0931	0,0036	

Окончание таблицы С.1

Наименование	Обозначение	Единица измерения	2026 год																		2027 год																		2028 год																		2029 год																																			
			скальная вскрыша, околорудная порода, забалансовая руда						руда						негабариты						скальная вскрыша, околорудная порода, забалансовая руда						руда						негабариты						скальная вскрыша, околорудная порода, забалансовая руда						руда						негабариты																																									
			граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол		граммонит 79/21		гранулотол																																																							
			граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол	граммонит 79/21	гранулотол																																																										
Итого:																																																																																												
углерод оксид	П <sup>СО</sup>	г/с	2344,7250						2063,3750						194,6500						66,3000																																																																							
		т/год	265,2855						239,2889						36,2181						22,2543																																																																							
окислы азота	П <sup>NO<sub>2</sub></sup>	г/с	81,2838						71,5303						6,7478						2,2984																																																																							
		т/год	16,4695						15,2067						3,1039						2,2704																																																																							
	П <sup>NO</sup>	г/с	13,2086						11,6237						1,0965						0,3735																																																																							
		т/год	2,67620						2,47100						0,50440						0,36890																																																																							
пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	П <sup>ТВ</sup>	г/с	36,4448						32,0729						3,0228						1,0290																																																																							
		т/год	4,5962						4,0456						0,3834						0,1320																																																																							
пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)		г/с	1,5293						1,9177						1,5203						1,4913																																																																							
		т/год	0,1908						0,2394						0,1898						0,1862																																																																							

## С.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении буровых работ

Расчет произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» [38].

Валовое количество пыли, выделяющейся при бурении скважин за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3}), \text{ т/год}, \quad (3.4.1)$$

где  $m$  – количество типов работающих буровых станков, шт.;

$T_{ij}$  – чистое время работы  $j$ -го станка  $i$ -того типа в год, ч/год.

$V_{ij}$  – объемная производительность  $j$ -того бурового станка  $i$ -того типа, м<sup>3</sup>/час.

$i$  – номер типа буровых станков;

$n$  – количество буровых станков  $i$ -того типа, шт.;

$j$  – порядковый номер станка  $i$ -того типа;

$V_{ij}$  – объемная производительность  $j$ -того бурового станка  $i$ -того типа, м<sup>3</sup>/час.

$k_5$  – коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4);

$q_{ij}$  – удельное пылевыведение с 1 м<sup>3</sup> выбуренной породы  $j$ -тым станком  $i$ -того типа в зависимости от крепости пород, кг/м<sup>3</sup>,

приведено в таблице 3.4.2 Методики.

$T_{ij}$  – чистое время работы  $j$ -го станка  $i$ -того типа в год, ч/год.

Максимальный разовый выброс пыли при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left( \frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3,6} \right), \text{ г/с} \quad (3.4.4)$$

При расчете учитывается максимальное количество одновременно работающих станков в течение часа.

Результаты расчета сведены в таблицу С.2.

Таблица С.2 - Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении буровых работ на карьере

Номер источника выброса	Наименование источника выделений	Количество источников пылеобразования		Наименование загрязняющего вещества	Диа-метр скважины, м	Значения параметров и коэффициентов					Выбросы загрязняющих веществ	
		всего	в работе			V, объемная производительность бурового станка, м <sup>3</sup> /ч	k <sub>з</sub>	k гравит. осажд.	φ, кг/м <sup>3</sup>	T, ч/год	г/с	т/год
<b>2026 год</b>												
6104	Буровой станок DML	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,220	0,633	1	0,4	4,2	6280,0	<b>0,2954</b>	<b>6,6784</b>
6105	Буровой станок DML	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,220	0,633	1	0,4	4,2	5654,0	<b>0,2954</b>	<b>6,0127</b>
				Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,220	0,633	1	0,4	4,2	626,0	<b>0,2954</b>	<b>0,6657</b>
6106	Буровой станок DM45 HP	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,170	0,180	1	0,4	4,2	5735,0	<b>0,0840</b>	<b>1,7343</b>
<b>2027 год</b>												
6104	Буровой станок DML	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,220	0,633	1	0,4	4,2	5648,0	<b>0,2954</b>	<b>6,0063</b>
6105	Буровой станок DML	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,220	0,633	1	0,4	4,2	4860,0	<b>0,2954</b>	<b>5,1683</b>
				Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,220	0,633	1	0,4	4,2	788,0	<b>0,2954</b>	<b>0,8380</b>

Окончание таблицы С.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>6106</b>	Буровой станок DM45 HP	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,170	0,180	1	0,4	4,2	356,0	<b>0,0840</b>	<b>0,1077</b>
<b>2028 год</b>												
<b>6104</b>	Буровой станок DML	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,220	0,633	1	0,4	4,2	983,0	<b>0,2954</b>	<b>1,0454</b>
				Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,220	0,633	1	0,4	4,2	626,0	<b>0,2954</b>	<b>0,6657</b>
<b>6106</b>	Буровой станок DM45 HP	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,170	0,180	1	0,4	4,2	734,0	<b>0,0840</b>	<b>0,2220</b>
<b>2029 год</b>												
<b>6104</b>	Буровой станок DML	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,220	0,633	1	0,4	4,2	335,0	<b>0,2954</b>	<b>0,3563</b>
				Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,220	0,633	1	0,4	4,2	616,0	<b>0,2954</b>	<b>0,6551</b>
<b>6106</b>	Буровой станок DM45 HP	1	1	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,170	0,180	1	0,4	4,2	432,0	<b>0,0840</b>	<b>0,1306</b>

### С.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе экскаваторов и погрузчиков на карьере

Расчет произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» [38].

Максимальный разовый выброс пыли при работе одноковшовых экскаваторов производится по формуле:

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m \frac{q_{эj} \times V_{j\max} \times k_3 \times k_5 \times (1-\eta)}{3600}, \text{ г/с,} \quad (3.1.3)$$

где:

$m$  – количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа;

$q_{эj}$  – удельное выделение пыли с 1 м<sup>3</sup> отгружаемого материала экскаватором  $j$ -той марки, г/м<sup>3</sup> (таблица 3.1.9);

$V_{j\max}$  – максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами  $j$ -той марки, м<sup>3</sup>/час;

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

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

$\eta$  – эффективность средств пылеподавления.

Расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m q_{эj} \times V_j \times k_3 \times k_5 \times (1-\eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год,} \quad (3.1.4)$$

где:

$m$  – количество марок экскаваторов, работающих в течение года;

$V_j$  – объем перегружаемого материала за год экскаватором  $j$ -той марки, м<sup>3</sup>;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6.

При расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу использовался поправочный коэффициент – коэффициент гравитационного осаждения, равный 0,4.

Результаты расчета сведены в таблицу С.3.

Таблица С.3 - Расчет выбросов загрязняющих веществ при погрузке ГМ экскаваторами и погрузчиками

Наименование источника пылеобразования	Наименование вредного вещества	№ ист.	Коэффициенты					Режим работы, ч/год	Объем перегружаемого материала		Выбросы вредных веществ	
			m	Q <sub>эj</sub> , г/м <sup>3</sup>	k <sub>3</sub>	k <sub>5</sub>	η		V <sub>j</sub> , м <sup>3</sup> /год	V <sub>эj</sub> , м <sup>3</sup> /час	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2026 год</b>												
Погрузка на карьере забалансовых руд погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6108</b>	1	14,3	1,7	0,7	0,8	100	23200,0	231	<b>0,2184</b>	<b>0,0557</b>
Погрузка на карьере околорудных пород погрузчи-ком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)			14,3	1,7	0,7	0,8	1359	313900,0	231	<b>0,2184</b>	<b>0,7541</b>
Погрузка на карьере скальных пород погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6109</b>	1	14,3	1,7	0,7	0,8	8386	1937150,0	231	<b>0,2184</b>	<b>4,6538</b>
Погрузка на карьере скальных пород погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6110</b>	1	14,3	1,7	0,7	0,8	4923	1137150,0	231	<b>0,2184</b>	<b>2,7319</b>
Погрузка на карьере скальных пород экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6111</b>	1	10,9	1,7	0,7	0,8	3704	800000,0	216	<b>0,1557</b>	<b>1,4650</b>
Погрузка на карьере руды экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)			10,9	1,7	0,7	0,8	1194	220900,0	185	<b>0,1333</b>	<b>0,4045</b>

Продолжение таблицы С.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2027 год</b>												
Погрузка на карьере забалансовых руд погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6108</b>	1	14,3	1,7	0,7	0,8	286	66000,0	231	<b>0,2184</b>	<b>0,1586</b>
Погрузка на карьере околорудных и скальных пород погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)			14,3	1,7	0,7	0,8	5701	1317000,0	231	<b>0,2184</b>	<b>3,1640</b>
Погрузка на карьере скальных пород погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6109</b>	1	14,3	1,7	0,7	0,8	6594	1523200,0	231	<b>0,2184</b>	<b>3,6593</b>
Погрузка на карьере скальных пород экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6111</b>	1	10,9	1,7	0,7	0,8	3704	800000,0	216	<b>0,1557</b>	<b>1,4650</b>
Погрузка на карьере руды экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)			10,9	1,7	0,7	0,8	1497	277000,0	185	<b>0,1333</b>	<b>0,5072</b>
<b>2028 год</b>												
Погрузка на карьере забалансовых руд погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6108</b>	1	14,3	1,7	0,7	0,8	228	52600,0	231	<b>0,2184</b>	<b>0,1264</b>
Погрузка на карьере околорудных и скальных пород погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)			14,3	1,7	0,7	0,8	419	96700,0	231	<b>0,2184</b>	<b>0,2323</b>
Погрузка на карьере скальных пород экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6111</b>	1	10,9	1,7	0,7	0,8	926	200000,0	216	<b>0,1557</b>	<b>0,3662</b>
Погрузка на карьере руды экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)			10,9	1,7	0,7	0,8	1187	219600,0	185	<b>0,1333</b>	<b>0,4021</b>

Окончание таблицы С.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2029 год</b>												
Погрузка на карьере забалансовых руд погрузчиком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6108</b>	1	14,3	1,7	0,7	0,8	143	33100,0	231	<b>0,2184</b>	<b>0,0795</b>
Погрузка на карьере околорудных пород погрузчи-ком САТ-992 (V ковша 10,5 м <sup>3</sup> )	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)			14,3	1,7	0,7	0,8	263	60800,0	231	<b>0,2184</b>	<b>0,1461</b>
Погрузка на карьере скальных пород экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6111</b>	1	10,9	1,7	0,7	0,8	116	25000,0	216	<b>0,1557</b>	<b>0,0458</b>
Погрузка на карьере руды экскаватором САТ-385	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)			10,9	1,7	0,7	0,8	1164	215400,0	185	<b>0,1333</b>	<b>0,3944</b>

#### С.4 Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу выделяющиеся при проведении погрузочно-разгрузочных работ

Расчет выбросов выполнен в соответствии с пунктом 3.1 Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов [38].

Максимальный разовый объем пылевыведения рассчитывается по формуле:

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

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

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

- где:  $k_1$  —доля пылевой фракции в материале, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0—200 мкм, принимается в соответствии с таблицей 3.1.1 методики;
- $k_2$  — доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, принимается в соответствии с таблицей 3.1.1 методики;
- $k_3$  —коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, принимается в соответствии с таблицей 3.1.2, с учетом пункта 2.6 методики;
- $k_4$  — коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, принимается в соответствии с таблицей 3.1.3 методики;
- $k_5$  — коэффициент, учитывающий влажность материала, принимается в соответствии с таблицей 3.1.4 методики;
- $k_7$  — коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 3.1.5 методики;
- $k_8$  — поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств  $k_8=1$ ;
- $k_9$  — поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается  $k_9=0,2$  при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и  $k_9=0,1$  — свыше 10 т. В остальных  $k_9=1$ ;
- $B'$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается в соответствии с таблицей 3.1.7 методики;
- $G_{час}$  – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/час;
- $G_{год}$  – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;
- $\eta$  - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, принимается в соответствии с таблицей 3.1.8 методики.

В соответствии с п. 2.3 методики при проведении технологических операций в помещении в случае отсутствия местного отсоса от источника выделения, и при работе оборудования на открытом воздухе, при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент, равный 0,4.

Расчеты выбросов, образующиеся при работах на руде и породе представлены в таблице С.4.

Таблица С.4 - Расчёт выбросов вредных веществ при проведении погрузочно-разгрузочных работ в период эксплуатации

Наименование источника пылеобразования	Наименование вредного вещества	№ ист.	Коэффициенты									В'	η	Коэф. грав. осаж. дения частиц	Режим работы, ч/год	Количество перегружаемого материала		Выбросы вредных веществ	
			k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	k <sub>4</sub>	k <sub>5</sub>	k <sub>7</sub>	k <sub>8</sub>	k <sub>9</sub>	т/год					т/ч	г/с	т/год	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12					13	14	15	16
<b>2026 год</b>																			
Разгрузка самосвала CAT 777D на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6114	0,02	0,01	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	6623	10847900	1638	0,0866	1,4580	
Разгрузка самосвала CAT 777D на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6136	0,04	0,02	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5360	879000	164	0,0347	0,4726	
Разгрузка самосвала CAT 777D на перегрузочной площадке руды	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6137	0,04	0,03	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	4822	950000	197	0,0625	0,7661	
Погрузка руды погрузчиком CAT 980H	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)		0,04	0,03	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	1,0	0,5	-	0,4	2328	950000	408	0,9250	5,4720	
<b>Итого по источнику:</b>																	<b>0,9250</b>	<b>6,2381</b>	
Разгрузка самосвала CAT 777D на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6138	0,04	0,03	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	141	23200	164	0,0520	0,0187	
<b>2027 год</b>																			
Разгрузка самосвала CAT 777D на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6114	0,02	0,01	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5681	9304800	1638	0,0866	1,2506	
Разгрузка самосвала CAT 777D на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6136	0,04	0,02	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5582	887500	159	0,0336	0,4771	
Разгрузка самосвала CAT 777D на перегрузочной площадке руды	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6137	0,04	0,03	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	6924	1191000	172	0,0546	0,9604	
Погрузка руды погрузчиком CAT 980H	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)		0,04	0,03	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	1,0	0,5	-	0,4	2918	1191000	408	0,9250	6,8602	
<b>Итого по источнику:</b>																	<b>0,9250</b>	<b>7,8206</b>	
Разгрузка самосвала CAT 777D на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6138	0,04	0,03	1,7	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1821	284000	156	0,0495	0,2290	

Окончание таблицы С.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>2028 год</b>																		
Разгрузка самосвала САТ 777D на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6114</b>	0,02	0,01	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	4626	735600	159	<b>0,0084</b>	<b>0,0989</b>
Разгрузка самосвала САТ 777D на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6136</b>	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	618	95200	154	<b>0,0326</b>	<b>0,0512</b>
Разгрузка самосвала САТ 777D на перегрузочной площадке руды	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6137</b>	0,04	0,03	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5757	944200	164	0,0520	0,7614
Погрузка руды погрузчиком САТ 980Н	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)		0,04	0,03	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	1,0	0,5	-	0,4	2314	944200	408	0,9250	5,4386
<b>Итого по источнику:</b>																	<b>0,9250</b>	<b>6,2000</b>
Разгрузка самосвала САТ 777D на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6138</b>	0,04	0,03	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1539	226200	147	<b>0,0466</b>	<b>0,1824</b>
<b>2029 год</b>																		
Разгрузка самосвала САТ 777D на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6114</b>	0,02	0,01	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1366	203600	149	<b>0,0079</b>	<b>0,0274</b>
Разгрузка самосвала САТ 777D на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	<b>6136</b>	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	255	36700	144	<b>0,0305</b>	<b>0,0197</b>
Разгрузка самосвала САТ 777D на перегрузочной площадке руды	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6137</b>	0,04	0,03	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5824	926000	159	0,0505	0,7467
Погрузка руды погрузчиком САТ 980Н	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)		0,04	0,03	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	1,0	0,5	-	0,4	2269	926000	408	0,9250	5,3338
<b>Итого по источнику:</b>																	<b>0,9250</b>	<b>6,0805</b>
Разгрузка самосвала САТ 777D на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	<b>6138</b>	0,04	0,03	1,7 1,2	1,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1023	142200	139	<b>0,0441</b>	<b>0,1147</b>

### С.5 Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся при работе бульдозеров

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бульдозеров выполнен согласно «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» [41].

Количество пыли, выбрасываемое в атмосферу при работе бульдозеров (т/год), рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{бп}} = 3,6 \cdot q_{\text{уд}} \cdot \gamma \cdot V \cdot t_{\text{см}} \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{\text{цб}} \cdot K_p = q_{\text{уд}} \cdot \Pi_j \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-6}$$

$$\Pi_j = 3,6 \cdot V \cdot \gamma / (t_{\text{цб}} \cdot K_p) \cdot t_{\text{см}} \cdot n_{\text{см}} \cdot 10^3$$

где:  $q_{\text{уд}}$  - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т, принято согласно таблице 19 методики;  
 $\gamma$  – плотность породы в массиве, т/м<sup>3</sup>;  
 $V$  - объем призмы волочения, м<sup>3</sup>;  
 $t_{\text{см}}$  - чистое время работы бульдозера в смену, ч (принято проектом);  
 $n_{\text{см}}$  - количество смен работы бульдозера в год (принято проектом);  
 $t_{\text{цб}}$  - время цикла, с;  
 $K_1$  – коэффициент, учитывающий скорость ветра, принят согласно п.32 методики.  
 $K_2$  – коэффициент, учитывающий влажность материала, принят согласно п.32 методики.  
 $K_p$  – коэффициент разрыхления горной массы;  
 $\Pi_j$  – количество материала, перегружаемого бульдозерами j- той марки за год, т/год, принято согласно проектным решениям.  
Максимальный разовый выброс пыли (г/с) при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{бпр}} = q_{\text{уд}} \cdot \gamma \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{\text{цб}} \cdot K_p = q_{\text{уд}} \cdot \Pi_{j\text{max}} \cdot K_1 \cdot K_2 / 3600$$

где:  $\Pi_{j\text{max}}$  – количество материала, перегружаемого бульдозерами j- той марки за час, т/час, принято согласно проектным решениям).

В соответствии с п. 2.3 Методики расчета при проведении технологических операций в помещении в случае отсутствия местного отсоса от источника выделения и при работе оборудования на открытом воздухе, при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент  $k$ , равный 0,4.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при работе бульдозеров представлены в таблице С.5.

Таблица С.5 - Расчёт выбросов вредных веществ при работе бульдозеров

Наименование источника пылеобразования	Наименование вредного вещества	№ ист.	Коэффициенты				Режим работы, ч/год	Кол-во бульдозеров, шт.	Объем перегружаемого материала		Выбросы вредных веществ	
			Q <sub>бj</sub> , г/т	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	Коэф. гравит. осаждения частиц			P <sub>j</sub> , т/год	P <sub>jmax</sub> , т/час	г/с	т/год
<b>2026 год</b>												
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6114	4,57	1,7 1,2	0,7	0,4	6377	3	10847900	1701	1,0278	16,6572
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6136	2,60	1,7 1,2	0,7	0,4	1550	1	879000	567	0,1949	0,7679
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6138	2,60	1,7 1,2	0,7	0,4	107	1	99700	930	0,3197	0,0871
<b>2027 год</b>												
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6114	4,57	1,7 1,2	0,7	0,4	8205	2	9304800	1134	0,6852	14,2877
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6136	2,60	1,7 1,2	0,7	0,4	1565	1	887500	567	0,1949	0,7753
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6138	2,60	1,7 1,2	0,7	0,4	306	1	284000	929	0,3194	0,2481
<b>2028 год</b>												
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6114	4,54	1,7 1,2	0,7	0,4	1297	1	735600	567	0,3404	1,1221
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6136	2,92	1,7 1,2	0,7	0,4	168	1	95200	567	0,2189	0,0934
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6138	2,92	1,7 1,2	0,7	0,4	243	1	226200	930	0,3591	0,2219
<b>2029 год</b>												
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №3	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6114	4,54	1,7 1,2	0,7	0,4	359	1	203600	567	0,3404	0,3106
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 70-20 %)	6136	2,92	1,7 1,2	0,7	0,4	65	1	36700	567	0,2189	0,0360
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	6138	2,92	1,7 1,2	0,7	0,4	153	1	142200	930	0,3591	0,1395

### С.6 Расчёт выбросов вредных веществ от сжигания топлива бульдозером

Выброс загрязняющих веществ от сжигания топлива бульдозером зависит от режима его работы. В среднем дизельный двигатель бульдозера 40% чистого времени смены работает при полной мощности и 40% времени использует мощность частично (30-40%), 20% времени – работает на холостом ходу.

Масса *i*-го вредного вещества (т/год), выделяющегося при работе дизельного двигателя бульдозера, рассчитывается по формуле

$$m_{6i} = (q_{yди} \cdot t_{xx} + q_{yди} \cdot t_{40\%} + q_{yди} \cdot t_{100\%}) \cdot T_{см} \cdot N_6 \cdot 10^{-3}$$

где  $q_{yди}$  - удельный выброс *i*-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч, согласно таблице 20 к настоящей Методике;

$t_{xx}$ ,  $t_{40\%}$ ,  $t_{100\%}$  - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}$ , ч;  $t_{40\%}$ ,  $t_{100\%}$  определяется аналогично;

$t_1$  - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах (см. выше);

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

$T_{см}$  - число смен работы бульдозера в году;

$N_6$  - число бульдозеров.

Расход дизельного топлива бульдозером в среднем составляет около 35 л/маш.-час.

Выбросы диоксида серы при сгорании топлива определены по удельному выбросу  $SO_2 = 0,02$  г/г.

Согласно пп.2.2 "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" учтена трансформация оксидов азота  $NO_x$  в атмосфере. Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для  $NO_2$  и 0,13 - для  $NO$  от  $NO_x$ .

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от сжигания топлива бульдозером представлены в таблице С.6.

Таблица С.6 - Расчёт выбросов вредных веществ от сжигания топлива бульдозером

Наименование источника пылеобразования	Номер источника выброса	Количество бульдозеров, шт.	Время работы в смену, $t_{см}$ , ч/смену	Количество смен в год, $T_{см}$	Время работы двигателя в течении смены			Код ЗВ	Наименование вредного вещества				Удельный выброс <i>i</i> -го ЗВ при работе двигателя в соответствующем режиме, $q_{уд}$ , кг/ч			Выбросы загрязняющих веществ	
					$t_{xx}$ , %	$t_{40\%}$	$t_{100\%}$		холостой ход	40% мощности	100 % мощности	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>2026 год</b>																	
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №31	6114	3	10,8	590	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота ( $NO_x$ ), в т.ч.:	0,079	0,198	0,515	0,25080	5,75390			
								0301	Азота диоксид				0,20060	4,60310			
								0304	Азота оксид				0,03260	0,74800			
								0328	Углерод (сажа)	0,017	0,049	0,112	0,05650	1,29610			
								0330	Сера диоксид				0,16330	3,74670			
								0337	Углерод оксид	0,201	0,504	0,302	0,30220	6,93150			
								2732	Керосин	0,18	0,315	0,415	0,27330	6,27000			

Продолжение таблицы С.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	6136	1	10,8	144	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:				0,079	0,198	0,515	0,08360	0,46810	
								0301	Азота диоксид						0,06690	0,37450		
								0304	Азота оксид						0,01090	0,06090		
								0328	Углерод (сажа)					0,017	0,049	0,112	0,01880	0,10540
								0330	Сера диоксид								0,16330	0,91450
								0337	Углерод оксид					0,201	0,504	0,302	0,10070	0,56390
								2732	Керосин					0,18	0,315	0,415	0,09110	0,51010
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	6138	1	10,8	10	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:				0,079	0,198	0,515	0,08360	0,03250	
								0301	Азота диоксид						0,06690	0,02600		
								0304	Азота оксид						0,01090	0,00420		
								0328	Углерод (сажа)					0,017	0,049	0,112	0,01880	0,00730
								0330	Сера диоксид								0,16330	0,06350
								0337	Углерод оксид					0,201	0,504	0,302	0,10080	0,03920
								2732	Керосин					0,18	0,315	0,415	0,09100	0,03540
<b>2027 год</b>																		
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №31	6114	2	10,8	760	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:				0,079	0,198	0,515	0,16720	4,94120	
								0301	Азота диоксид						0,13380	3,95300		
								0304	Азота оксид						0,02170	0,64240		
								0328	Углерод (сажа)					0,017	0,049	0,112	0,03770	1,11300
								0330	Сера диоксид								0,16330	4,82630
								0337	Углерод оксид					0,201	0,504	0,302	0,20140	5,95240
								2732	Керосин					0,18	0,315	0,415	0,18220	5,38440
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	6136	1	10,8	145	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:				0,079	0,198	0,515	0,08360	0,47140	
								0301	Азота диоксид						0,06690	0,37710		
								0304	Азота оксид						0,01090	0,06130		
								0328	Углерод (сажа)					0,017	0,049	0,112	0,01880	0,10620
								0330	Сера диоксид								0,16330	0,92080
								0337	Углерод оксид					0,201	0,504	0,302	0,10070	0,56780
								2732	Керосин					0,18	0,315	0,415	0,09110	0,51360
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	6138	1	10,8	28	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:				0,079	0,198	0,515	0,08360	0,09100	
								0301	Азота диоксид						0,06690	0,07280		
								0304	Азота оксид						0,01090	0,01180		
								0328	Углерод (сажа)					0,017	0,049	0,112	0,01880	0,02050
								0330	Сера диоксид								0,16330	0,17780
								0337	Углерод оксид					0,201	0,504	0,302	0,10080	0,10970
								2732	Керосин					0,18	0,315	0,415	0,09110	0,09920

Продолжение таблицы С.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>2028 год</b>																	
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №31	<b>6114</b>	1	10,8	120	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:	0,079	0,198	0,515	<b>0,08360</b>	<b>0,39010</b>			
								0301	Азота диоксид				<b>0,06690</b>	<b>0,31210</b>			
								0304	Азота оксид				<b>0,01090</b>	<b>0,05070</b>			
								0328	Углерод (сажа)	0,017	0,049	0,112	<b>0,01880</b>	<b>0,08790</b>			
								0330	Сера диоксид				<b>0,16330</b>	<b>0,76200</b>			
								0337	Углерод оксид	0,201	0,504	0,302	<b>0,10070</b>	<b>0,46990</b>			
								2732	Керосин	0,18	0,315	0,415	<b>0,09110</b>	<b>0,42510</b>			
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	<b>6136</b>	1	10,8	16	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:	0,079	0,198	0,515	<b>0,08360</b>	<b>0,05200</b>			
								0301	Азота диоксид				<b>0,06690</b>	<b>0,04160</b>			
								0304	Азота оксид				<b>0,01090</b>	<b>0,00680</b>			
								0328	Углерод (сажа)	0,017	0,049	0,112	<b>0,01880</b>	<b>0,01170</b>			
								0330	Сера диоксид				<b>0,16330</b>	<b>0,10160</b>			
								0337	Углерод оксид	0,201	0,504	0,302	<b>0,10080</b>	<b>0,06270</b>			
								2732	Керосин	0,18	0,315	0,415	<b>0,09110</b>	<b>0,05670</b>			
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	<b>6138</b>	1	10,8	23	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:	0,079	0,198	0,515	<b>0,08360</b>	<b>0,07480</b>			
								0301	Азота диоксид				<b>0,06690</b>	<b>0,05980</b>			
								0304	Азота оксид				<b>0,01090</b>	<b>0,00970</b>			
								0328	Углерод (сажа)	0,017	0,049	0,112	<b>0,01880</b>	<b>0,01680</b>			
								0330	Сера диоксид				<b>0,16340</b>	<b>0,14610</b>			
								0337	Углерод оксид	0,201	0,504	0,302	<b>0,10080</b>	<b>0,09010</b>			
								2732	Керосин	0,18	0,315	0,415	<b>0,09110</b>	<b>0,08150</b>			
<b>2029 год</b>																	
Бульдозер CAT-D9R на объединенном отвале скальных пород №2 и №31	<b>6114</b>	1	10,8	33	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:	0,079	0,198	0,515	<b>0,08360</b>	<b>0,10730</b>			
								0301	Азота диоксид				<b>0,06690</b>	<b>0,08580</b>			
								0304	Азота оксид				<b>0,01090</b>	<b>0,01390</b>			
								0328	Углерод (сажа)	0,017	0,049	0,112	<b>0,01890</b>	<b>0,02420</b>			
								0330	Сера диоксид				<b>0,16340</b>	<b>0,20960</b>			
								0337	Углерод оксид	0,201	0,504	0,302	<b>0,10070</b>	<b>0,12920</b>			
								2732	Керосин	0,18	0,315	0,415	<b>0,09110</b>	<b>0,11690</b>			
Бульдозер CAT-D9R на отвале околорудных пород	<b>6136</b>	1	10,8	6	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:	0,079	0,198	0,515	<b>0,08360</b>	<b>0,01950</b>			
								0301	Азота диоксид				<b>0,06690</b>	<b>0,01560</b>			
								0304	Азота оксид				<b>0,01090</b>	<b>0,00250</b>			
								0328	Углерод (сажа)	0,017	0,049	0,112	<b>0,01890</b>	<b>0,00440</b>			
								0330	Сера диоксид				<b>0,16330</b>	<b>0,03810</b>			
								0337	Углерод оксид	0,201	0,504	0,302	<b>0,10070</b>	<b>0,02350</b>			
								2732	Керосин	0,18	0,315	0,415	<b>0,09130</b>	<b>0,02130</b>			

Окончание таблицы С.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Бульдозер CAT-D9R на отвале забалансовых руд	<b>6138</b>	1	10,8	14	2,16	4,32	4,32		Оксиды азота (NOx), в т.ч.:				0,079	0,198	0,515	<b>0,08360</b>	<b>0,04550</b>	
								0301	Азота диоксид						<b>0,06690</b>	<b>0,03640</b>		
								0304	Азота оксид						<b>0,01090</b>	<b>0,00590</b>		
								0328	Углерод (сажа)					0,017	0,049	0,112	<b>0,01890</b>	<b>0,01030</b>
								0330	Сера диоксид								<b>0,16330</b>	<b>0,08890</b>
								0337	Углерод оксид					0,201	0,504	0,302	<b>0,10070</b>	<b>0,05480</b>
								2732	Керосин					0,18	0,315	0,415	<b>0,09110</b>	<b>0,04960</b>

### С.7 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сдувании с поверхности отвалов

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сдувании с поверхности отвалов выполнен согласно «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» [42].

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвалов, определяется по формулам:

$$П_0^c = 86,4 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot S_0 \cdot (365 - T_c - T_d) \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-8}, \text{ т/год};$$

$$Пос^c = K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot S_0 \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-5}, \text{ г/с},$$

Где:  
таблицы 9.1);

$K_0$  – коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными

таблицы 9.2);

$K_1$  – коэффициент, учитывающий скорость ветра (принимается в соответствии с данными

$K_2$  – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц;

$S_0$  – площадь пылящей поверхности, м<sup>2</sup>;

$T_c$  – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_d$  – годовое количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_d = \frac{2 \cdot T_d^o}{24}, \text{ дней}$$

период, час;

$T_d^o$  – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый

$\eta$  – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Результаты расчетов приведены в таблице С.7.

Таблица С.7 - Расчет выбросов загрязняющих веществ при сдувании с отвалов

Наименование источника пылеобразования	№ ист.	Наименование загрязняющего вещества	Коэффициенты							Выбросы загрязняющих веществ	
			K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	S <sub>0</sub> , м <sup>2</sup>	h, доли ед.	(365-T <sub>с</sub> -T <sub>д</sub> ), дней/год	г/с	т/год	
											4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>2026 год</b>											
Объединенный отвал скальных пород №2 и №3	сдувание	6114	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	196500	0	211	3,3405	42,9873
Отвал скальный №5	сдувание	6114	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	0,2	117000	0	211	0,3978	5,1191
Отвал околорудных пород	сдувание	6136	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	126500	0	211	2,1505	27,6737
Отвал забалансовых руд	сдувание	6138	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	34000	0	211	0,5780	7,4380
Перегрузочная площадка руды №1	сдувание	6137	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	7850	0	211	0,1335	1,7173
Перегрузочная площадка руды №2	сдувание		Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	5100	0	211	0,0867	1,1157
<b>Итого по ист 6137</b>										<b>0,2202</b>	<b>2,8330</b>

Продолжение таблицы С.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>2027 год</b>											
Объединенный отвал скальных пород №2 и №3	сдувание	<b>6114</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	201500	0	211	<b>3,4255</b>	<b>44,0811</b>
Отвал скальный №5	сдувание	<b>6114</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	0,2	117000	0	211	<b>0,3978</b>	<b>5,1191</b>
Отвал околорудных пород	сдувание	<b>6136</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	130000	0	211	<b>2,2100</b>	<b>28,4394</b>
Отвал забалансовых руд	сдувание	<b>6138</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	36500	0	211	<b>0,6205</b>	<b>7,9849</b>
Перегрузочная площадка руды №1	сдувание	<b>6137</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	7850	0	211	<b>0,1335</b>	<b>1,7173</b>
Перегрузочная площадка руды №2	сдувание		Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	5100	0	211	<b>0,0867</b>	<b>1,1157</b>
<b>Итого по ист 6137</b>									<b>0,2202</b>	<b>2,8330</b>	

Продолжение таблицы С.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>2028 год</b>											
Объединенный отвал скальных пород №2 и №3	сдувание	<b>6114</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	202000	0	211	<b>3,4340</b>	<b>44,1905</b>
Отвал скальный №5	сдувание	<b>6114</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	0,2	117000	0	211	<b>0,3978</b>	<b>5,1191</b>
Отвал околорудных пород	сдувание	<b>6136</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	130500	0	211	<b>2,2185</b>	<b>28,5488</b>
Отвал забалансовых руд	сдувание	<b>6138</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	39000	0	211	<b>0,6630</b>	<b>8,5318</b>
Перегрузочная площадка руды №1	сдувание	<b>6137</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	7850	0	211	<b>0,1335</b>	<b>1,7173</b>
Перегрузочная площадка руды №2	сдувание		Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	5100	0	211	<b>0,0867</b>	<b>1,1157</b>
<b>Итого по ист 6137</b>									<b>0,2202</b>	<b>2,8330</b>	

Окончание таблицы С.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>2029 год</b>											
Объединенный отвал скальных пород №2 и №3	сдувание	<b>6114</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	203000	0	211	<b>3,4510</b>	<b>44,4093</b>
Отвал скальный №5	сдувание	<b>6114</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	0,1	117000	0	211	<b>0,1989</b>	<b>2,5595</b>
Отвал околорудных пород	сдувание	<b>6136</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	130500	0	211	<b>2,2185</b>	<b>28,5488</b>
Отвал забалансовых руд	сдувание	<b>6138</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	40000	0	211	<b>0,6800</b>	<b>8,7506</b>
Перегрузочная площадка руды №1	сдувание	<b>6137</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	7850	0	211	<b>0,1335</b>	<b>1,7173</b>
Перегрузочная площадка руды №2	сдувание		Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20 %)	1,0	1,7 1,2	1,0	5100	0	211	<b>0,0867</b>	<b>1,1157</b>
<b>Итого по ист 6137</b>									<b>0,2202</b>	<b>2,8330</b>	

### С.8 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при транспортировке

Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся в процессе транспортировки выполнен согласно п. 3.3 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» [38].

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n \quad ,г/сек, (3.3.1)$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сп} + T_{\partial})] \quad ,г/год, (3.3.2)$$

где:  $C_1$  – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1);

$C_2$  – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2);

Средняя скорость транспортирования определяется по формуле:

$$V_{сс} = \frac{N \times L}{n} \quad , км/час$$

$N$  – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

$L$  – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

$n$  – число автомашин, работающих в карьере;

$C_3$  – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);

$C_4$  – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение

где:  $S_{факт.}$  – фактическая поверхность материала на платформе,  $м^2$ ;

$S$  – площадь открытой поверхности транспортируемого материала,  $м^2$ .

Значение  $C_4$  колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

$C_5$  – коэффициент, учитывающий скорость обдува ( $V_{об}$ ) материала (таблица 3.3.4 методики), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле:

$$V_{об} = \sqrt{\frac{v_1 \times v_2}{3,6}} \quad ,м/сек$$

$$\frac{S_{факт.}}{S}$$

где:  $v_1$  – наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с;

$v_2$  – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4);

$C_7$  – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

$q_1$  – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при  $C_1, C_2, C_3=1$ , принимается равным 1450 г/км;

$q'$  – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м<sup>2</sup>·с (таблица 3.1.1);

$T_{сп}$  – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_d$  – количество дней с осадками в виде дождя.

Результаты расчета сведены в таблицу С.8.

Таблица С.8 - Выбросы пыли при транспортировке горной массы

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра															
		2026 год				2027 год				2028 год				2029 год			
Вид груза		Руда от карьера до перегрузочной площадки руды	Забалансовые руды от карьера до отвала	Скальная порода от карьера до отвала	Околорудная порода от карьера до отвала	Руда от карьера до перегрузочной площадки руды	Забалансовые руды от карьера до отвала	Скальная порода от карьера до отвала	Околорудная порода от карьера до отвала	Руда от карьера до перегрузочной площадки руды	Забалансовые руды от карьера до отвала	Скальная порода от карьера до отвала	Околорудная порода от карьера до отвала	Руда от карьера до перегрузочной площадки руды	Забалансовые руды от карьера до отвала	Скальная порода от карьера до отвала	Околорудная порода от карьера до отвала
Марка автотранспорта	-	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D	CAT 777D
Средняя грузоподъемность автотранспорта	т	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (C <sub>1</sub> )	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Средняя скорость транспортирования	км/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (C <sub>2</sub> )	-	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (C <sub>3</sub> )	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе (C <sub>4</sub> )	-	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Средняя скорость обдува материала	м/с	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (C <sub>5</sub> )	-	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя дороги (κ <sub>2</sub> )	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (κ <sub>3</sub> )	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Число ходов всего транспорта в час (N)	-	2	2	20	2	2	2	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Средняя протяженность одной ходки в пределах площадки, L	км	4,4	4,8	4,6	4,8	4,6	5,2	4,9	5,1	4,8	5,6	5,2	5,4	5,0	6,0	5,5	5,7
Пылевыведение в атмосферу на 1 км, (q <sub>1</sub> )	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (q')	г/м <sup>2</sup> ·с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Средняя площадь платформы (F <sub>0</sub> )	м <sup>2</sup>	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Число автомашин, работающих на площадке (n)	шт.	1	1	10	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Коэффициент оседания пыли (C <sub>7</sub> )	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
365-(Тсп+Тд)	дней	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211
Выбросы от всех самосвалов Мсек	г/с	0,1064	0,1144	1,1039	0,1144	0,1104	0,1223	1,0473	0,1204	0,1144	0,1303	0,1223	0,1263	0,1184	0,1383	0,1283	0,1323
Выбросы от всех самосвалов Мгод	т/год	1,9397	2,0856	20,1245	2,0856	2,0126	2,2296	19,0927	2,1949	2,0856	2,3754	2,2296	2,3025	2,1585	2,5213	2,3390	2,4119
Выбросы пыли неорганической SiO <sub>2</sub> < 20 %	г/с	0,1064	0,1144	-	-	0,1104	0,1223	-	-	0,1144	0,1303	-	-	0,1184	0,1383	-	-
	т/год	1,9397	2,0856	-	-	2,0126	2,2296	-	-	2,0856	2,3754	-	-	2,1585	2,5213	-	-
Выбросы пыли неорганической SiO <sub>2</sub> 70-20 %	г/с			1,1039	0,1144			1,0473	0,1204			0,1223	0,1263			0,1283	0,1323
	т/год			20,1245	2,0856			19,0927	2,1949			2,2296	2,3025			2,3390	2,4119
<b>Итого по источнику:</b>		<b>6119</b>				<b>6119</b>				<b>6119</b>				<b>6119</b>			
<b>Выбросы пыли неорганической SiO<sub>2</sub> &lt; 20 %</b>	г/с		<b>0,10640</b>				<b>0,1104</b>				<b>0,1144</b>				<b>0,1184</b>		
	т/год		<b>4,02530</b>				<b>4,2422</b>				<b>4,4610</b>				<b>4,6798</b>		
<b>Выбросы пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %</b>	г/с		<b>1,10390</b>				<b>1,0473</b>				<b>0,1223</b>				<b>0,1283</b>		
	т/год		<b>22,21010</b>				<b>21,2876</b>				<b>4,5321</b>				<b>4,7509</b>		

### С.9 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе карьерной техники

Расчет выбросов токсичных веществ при работе карьерных машин выполнен в соответствии с «Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» [41] (Приложение 8 к приказу Министра о.с. и водных ресурсов РК от 12.06.2014 № 221-Ө, «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» [43] (Приложение 3 к приказу Министра о.о.с. РК от 18.04.2008 № 100-п.

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии, приведенные в таблице 13 методики.

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты. Расход дизельного топлива принят на основании проектных решений.

В соответствии с методикой углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от автотранспорта и дорожной техники при работе на различных видах топлива, необходимо классифицировать, следующим образом: на дизельном и газодизельном топливе - по керосину;

При определении выбросов оксидов азота (MNOx) в пересчете на NO<sub>2</sub> для всех видов технологических процессов и транспортных средств, необходимо разделять их на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO<sub>2</sub> и 0,13 - для NO от NOx.

Результаты расчета приведены в таблицах С.9.

Таблица С.9 - **Выбросы вредных веществ при работе технологического транспорта на дизельном топливе**

Режим работы техники: (ч/год)	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
Экскаватор	53436	45552	37668	37668
Спецтехника	49932	49932	42924	42924
Автотранспорт	113004	113004	34164	34164
Годовой расход топлива: (т/год)	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
Экскаватор	2760,771	2154,530	1548,290	1548,290
Спецтехника	1907,709	1907,709	1401,030	1401,030
Автотранспорт	4837,9	4837,9	982,6	982,6

Продолжение таблицы С.9

Наименование	Окись углерода (0337)	Углеводоро-ды (керосин 2732)	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )	Азота диоксид (0301)	Азота оксид (0304)	Сажа (0328)	Сернистый газ (0330)	Бенз(а)пирен (0703)
Удельные выбросы вредных веществ дизельными двигателями	0,1	0,03	0,01	0,8	0,13	0,0155	0,02	0,00000032
Единицы измерения	т/т	т/т	т/т	коэф. трансформации		т/т	т/т	т/т
<b>Валовые выбросы вредных веществ, т/год</b>								
для экскаватора 2026 год;	276,0771	82,8231	27,6077	22,0862	3,5890	42,7920	55,2154	0,000883
для экскаватора 2027 год;	215,4530	64,6359	21,5453	17,2362	2,8009	33,3952	43,0906	0,000689
для экскаватора 2028 год;	154,8290	46,4487	15,4829	12,3863	2,0128	23,9985	30,9658	0,000495
для экскаватора 2029 год;	154,8290	46,4487	15,4829	12,3863	2,0128	23,9985	30,9658	0,000495
для спецтехники 2026 год;	190,7709	57,2313	19,077	15,2617	2,4800	29,5695	38,1542	0,000610
для спецтехники 2027 год;	190,7709	57,2313	19,077	15,2617	2,4800	29,5695	38,1542	0,000610
для спецтехники 2028 год;	140,1030	42,0309	14,010	11,2082	1,8213	21,7160	28,0206	0,000448
для спецтехники 2029 год;	140,1030	42,0309	14,010	11,2082	1,8213	21,7160	28,0206	0,000448
для автотранспорта 2026 год;	483,7885	145,1366	48,3789	38,7031	6,2893	74,9872	96,7577	0,001548
для автотранспорта 2027 год;	483,7885	145,1366	48,3789	38,7031	6,2893	74,9872	96,7577	0,001548
для автотранспорта 2028 год;	98,2609	29,4783	9,8261	7,8609	1,2774	15,2304	19,6522	0,000314
для автотранспорта 2029 год;	98,2609	29,4783	9,8261	7,8609	1,2774	15,2304	19,6522	0,000314
<b>Итого т/год по 2026 году</b>	<b>950,63650</b>	<b>285,1910</b>	<b>95,06370</b>	<b>76,0510</b>	<b>12,35830</b>	<b>147,34870</b>	<b>190,12730</b>	<b>0,0030410</b>
<b>Итого т/год по 2027 году</b>	<b>890,01240</b>	<b>267,00380</b>	<b>89,00130</b>	<b>71,2010</b>	<b>11,57020</b>	<b>137,95190</b>	<b>178,00250</b>	<b>0,0028470</b>
<b>Итого т/год по 2028 году</b>	<b>393,19290</b>	<b>117,95790</b>	<b>39,31930</b>	<b>31,45540</b>	<b>5,11150</b>	<b>60,94490</b>	<b>78,63860</b>	<b>0,0012570</b>
<b>Итого т/год по 2029 году</b>	<b>393,19290</b>	<b>117,95790</b>	<b>39,31930</b>	<b>31,45540</b>	<b>5,11150</b>	<b>60,94490</b>	<b>78,63860</b>	<b>0,0012570</b>

Окончание таблицы С.9

Наименование	Окись углерода (0337)	Углеводоро-ды (керосин 2732)	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )	Азота диоксид (0301)	Азота оксид (0304)	Сажа (0328)	Сернистый газ (0330)	Бенз(а)пирен (0703)
Удельные выбросы вредных веществ дизельными двигателями	0,1	0,03	0,01	0,8	0,13	0,0155	0,02	0,00000032
Единицы измерения	г/т	г/т	г/т	коэф. трансформации		г/т	г/т	г/т
<b>Разовые выбросы вредных веществ, г/с</b>								
для экскаватора 2026 год;	1,43510	0,43050	0,14350	0,1148	0,0187	0,22240	0,28700	0,000005
для экскаватора 2027 год;	1,31380	0,39420	0,13140	0,1051	0,0171	0,20360	0,26280	0,000004
для экскаватора 2028 год;	1,14180	0,34250	0,11420	0,0914	0,0148	0,17700	0,22840	0,000004
для экскаватора 2029 год;	1,14180	0,34250	0,11420	0,0914	0,0148	0,17700	0,22840	0,000004
для спецтехники 2026 год;	1,06130	0,31840	0,10610	0,0849	0,0138	0,16450	0,21230	0,0000034
для спецтехники 2027 год;	1,06130	0,31840	0,10610	0,0849	0,0138	0,16450	0,21230	0,0000034
для спецтехники 2028 год;	0,90670	0,27200	0,09070	0,0726	0,0118	0,14050	0,18130	0,0000029
для спецтехники 2029 год;	0,90670	0,27200	0,09070	0,0726	0,0118	0,14050	0,18130	0,0000029
для автотранспорта 2026 год;	1,18920	0,35680	0,11890	0,0951	0,0155	0,18430	0,23780	0,0000038
для автотранспорта 2027 год;	1,18920	0,35680	0,11890	0,0951	0,0155	0,18430	0,23780	0,0000038
для автотранспорта 2028 год;	0,79890	0,23970	0,07990	0,0639	0,0104	0,12380	0,15980	0,0000026
для автотранспорта 2029 год;	0,79890	0,23970	0,07990	0,0639	0,0104	0,12380	0,15980	0,0000026
<b>Итого г/с по 2026 году</b>	<b>3,68560</b>	<b>1,10570</b>	<b>0,36850</b>	<b>0,29480</b>	<b>0,04800</b>	<b>0,57120</b>	<b>0,73710</b>	<b>0,00001220</b>
<b>Итого г/с по 2027 году</b>	<b>3,56430</b>	<b>1,06940</b>	<b>0,35640</b>	<b>0,28510</b>	<b>0,04640</b>	<b>0,55240</b>	<b>0,71290</b>	<b>0,00001120</b>
<b>Итого г/с по 2028 году</b>	<b>2,84740</b>	<b>0,85420</b>	<b>0,28480</b>	<b>0,22790</b>	<b>0,0370</b>	<b>0,44130</b>	<b>0,56950</b>	<b>0,00000950</b>
<b>Итого г/с по 2029 году</b>	<b>2,84740</b>	<b>0,85420</b>	<b>0,28480</b>	<b>0,22790</b>	<b>0,0370</b>	<b>0,44130</b>	<b>0,56950</b>	<b>0,00000950</b>

### С.10 Расчет выбросов, образующихся при проведении сварочных работах

Расчет выполнен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004». [40]

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сварочных работах, определены по формулам:

Валовый выброс

$$M_{год} = \frac{B_{год} \cdot K^x}{10^6} \cdot (1-\eta), \text{ т/год} \quad (5.1)$$

Максимальный разовый выброс

$$M_{сек} = \frac{K^x \cdot B_{час} \cdot (1-\eta)}{3600}, \text{ г/с}; \quad (5.2)$$

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

$K^x_m$  – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг, принят по таблице 1 методики;

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

$\eta$  – степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при проведении сварочных работ представлены в таблицах С.10-С.11.

Таблица С.10 - Расчёт выбросов вредных веществ при проведении дуговой сварки сталей штучными электродами

Произ-водство, цех	№ источ-ника выбро-са	Наимено-вание источ-ника выделе-ния	Тип электродо-в и его марка	Расход элект-родов, кг/год	Расход элект-родов, кг/час	$\eta$	Выбросы загрязняющих веществ																		
							Железа оксид		Марганец и его соединения		Хром		Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70%)		Фториды (в пересчете на фтор)		Фтористый водород		Диоксид азота		Оксид углерода				
							г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/с	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год			
<b>2026-2029 годы</b>																									
Площадка	6116	ручная дуговая сварка	УОНИ-13/45 (Э-42)	5000	2	-	<i>Удельные количества нормируемых загрязняющих веществ, г/кг</i>																		
							10,69		0,92		-		1,4		3,3		0,75		1,5		13,3				
							0,0059	0,0535	0,0005	0,00460	-	-	0,0008	0,00700	0,0018	0,01650	0,00040	0,00375	0,0008	0,00750	0,0074	0,06650			
							<i>Удельные количества нормируемых загрязняющих веществ, г/кг</i>																		
							4,49		1,41		-		0,8		0,8		1,17		-		-				
							0,0012	0,0023	0,0004	0,00071	-	-	0,0002	0,00040	0,0002	0,00040	0,00030	0,00059	-	-	-	-			
			УОНИ-13/55 (Э-50, Э-55)	19000	2,3	-	<i>Удельные количества нормируемых загрязняющих веществ, г/кг</i>																		
							13,9		1,09		-		1		1		0,93		2,7		13,3				
							0,0089	0,26410	0,0007	0,02071	-	-	0,0006	0,01900	0,0006	0,01900	0,00060	0,01767	0,0017	0,05130	0,0085	0,25270			
							<i>Удельные количества нормируемых загрязняющих веществ, г/кг</i>																		
							9,77		1,73		-		-		-		0,4		-		-				
							0,0076	0,03420	0,0013	0,00606	-	-	-	-	-	-	0,00031	0,00140	-	-	-	-			
			ДС-12	1000,0	1,0	-	<i>Удельные количества нормируемых загрязняющих веществ, г/кг</i>																		
							11,93		-		0,64		-		13,03		0,1		-		-				
							0,0033	0,01193	-	-	0,00018	0,000640	-	-	0,0036	0,01303	0,000028	0,00010	-	-	-	-			
							<i>Удельные количества нормируемых загрязняющих веществ, г/кг</i>																		
							41,8		-		3,7		-		-		-		-		-				
							0,0116	0,04180	-	-	0,00103	0,00370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			<b>Итого по источнику:</b>							<b>0,01160</b>	<b>0,407730</b>	<b>0,00130</b>	<b>0,032080</b>	<b>0,001030</b>	<b>0,004340</b>	<b>0,00080</b>	<b>0,02640</b>	<b>0,00360</b>	<b>0,048930</b>	<b>0,00060</b>	<b>0,023510</b>	<b>0,00170</b>	<b>0,05880</b>	<b>0,00850</b>	<b>0,31920</b>

Таблица С.11 - Расчет выбросов вредных веществ при газовой сварке

Произ-водство, цех	№ источника выброса	Наименование источника выделения	Используемый материал	η	Расход применяемого сырья		Режим работы, ч/год	Наименование загрязняющего вещества	Удельное кол-во загрязняющего вещества, г/кг	Выбросы загрязняющего вещества	
					кг/год	кг/час				г/сек	т/год
<b>2026-2029 год</b>											
Площадка	<b>6116</b>	газовая сварка	ацетилен и кислород газообразный технический	-	98,4	0,164	600	Диоксид азота	22	0,0010	0,00216
			пропан-бутановая смесь	-	436,8	0,728	600	Диоксид азота	15	0,00303	0,00655
<b>Итого:</b>									<b>0,00403</b>	<b>0,00871</b>	

### С.11 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выделяющихся при заправке транспорта

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при заправке транспорта выполнен согласно «Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов» [39].

Заправка транспорта осуществляется при помощи топливозаправщика производительностью 50 м<sup>3</sup>/час. Отпуск топлива производится с однорукавной топливораздаточной колонки (ТРК), оборудованной дыхательным клапаном.

Максимальный разовый выброс паров нефтепродуктов (г/с) при заполнении баков автомобилей через ТРК рассчитываются по формуле 7.1.2 Методических указаний

$$M_{б.а/м} = V_{сл.} \cdot C_{б.а/м}^{max} / 3600$$

где  $V_{сл.}$  - фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м<sup>3</sup>/ч;

$C_{б.а/м}^{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup>, принята согласно приложению 12 Методических указаний.

Годовые выбросы паров нефтепродуктов (т/год) от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей ( $G_{б.а.}$ ) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ( $G_{пр.а.}$ ) по формуле 7.1.6 Методических указаний

$$G_{ТРК} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}$$

Выбросы из баков автомобилей (т/год) рассчитываются по формуле 7.1.7 Методических указаний

$$G_{б.а.} = (C_{б}^{оз} \cdot Q_{оз} + C_{б}^{вл} \cdot Q_{вл}) \cdot 10^{-6}$$

где  $C_{б}^{оз}, C_{б}^{вл}$  - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, принимается по Приложению 15 Методических указаний;

$Q_{оз}, Q_{вл}$  - количество нефтепродуктов, закачиваемое в автомобили в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода соответственно, м<sup>3</sup>/период.

Выбросы от проливов нефтепродуктов на поверхность (т/год) рассчитываются по формуле 7.1.8 Методических указаний

$$G_{пр.а.} = 0,5 \cdot J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}$$

где  $J$  - удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup>, согласно Методических указаний для бензинов  $J=125$ , дизтоплив = 50, масел=12,5.

Климатическая зона: согласно приложению 17 Методических указаний средняя (вторая).

Выбросы загрязняющих веществ при заполнении баков автомобилей через топливораздаточную колонку (ТРК), представлены в таблице С.12.

Таблица С.12 - Расчет выбросов вредных веществ от топливно-раздаточных колонок

Производство, цех	Номер источника выброса	Наименование продукта	V <sub>сл</sub> , м <sup>3</sup> /ч	Конструкция резервуара	Режим эксплуатации	C <sub>б.а/м</sub> <sup>max</sup> , г/м <sup>3</sup>	C <sub>б</sub> <sup>оз</sup> , г/м <sup>3</sup>	C <sub>б</sub> <sup>вл</sup> , г/м <sup>3</sup>	Средства снижения выбросов	J, г/м <sup>3</sup>	Q <sub>оз</sub> , м <sup>3</sup>	Q <sub>вл</sub> , м <sup>3</sup>	Максимальные выбросы при заполнении баков, M <sub>б.а/м</sub> , г/с	Годовые выбросы G <sub>ТРК</sub> от ТРК при заправке			Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (2754)		Сероводород (0333)		
														Выбросы из баков автомобилей, G <sub>б.а</sub> , т/год	Выбросы от проливов на поверхность G <sub>пр.а</sub> , т/год	G <sub>ТРК</sub> = G <sub>б.а</sub> + G <sub>пр.а</sub> , т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
																					г/с
<b>2026 год</b>																					
Заправка спецтехники и авто-транспорта топливо-заправщиком	6140	Дизельное топливо	3,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	6396,055	6396,055	0,00262	0,02431	0,31980	0,34411	0,00260	0,34310	0,0000073	0,00100	
<b>2027 год</b>																					
Заправка спецтехники и авто-транспорта топливо-заправщиком	6140	Дизельное топливо	3,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	6035,342	6035,342	0,00262	0,02293	0,30177	0,32470	0,00260	0,32380	0,0000073	0,00090	
<b>2028 год</b>																					
Заправка спецтехники и авто-транспорта топливо-заправщиком	6140	Дизельное топливо	3,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	2631,747	2631,747	0,00262	0,01000	0,13159	0,14159	0,00260	0,14120	0,0000073	0,00040	
<b>2029 год</b>																					
Заправка спецтехники и авто-транспорта топливо-заправщиком	6140	Дизельное топливо	3,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	2631,747	2631,747	0,00262	0,01000	0,13159	0,14159	0,00260	0,14120	0,0000073	0,00040	

### С.12 Выбросы загрязняющих веществ по источникам

Выбросы загрязняющих веществ по источникам представлены в таблице С.13.

Таблица С.13 - Выбросы загрязняющих веществ по источникам

№ источника	Код	Наименование веществ	Выбросы загрязняющих веществ							
			2026 год		2027 год		2028 год		2029 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
6103	0301	Азота диоксид	-	16,46950	-	15,20670	-	3,10390	-	2,27040
	0304	Азота оксид	-	2,67620	-	2,47100	-	0,50440	-	0,36890
	0337	Углерод оксид	-	265,28550	-	239,28890	-	36,21810	-	22,25430
	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	-	4,59620	-	4,04560	-	0,38340	-	0,13200
	2909	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	-	0,19080	-	0,23940	-	0,18980	-	0,18620
6104	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,29540	6,67840	0,29540	6,00630	0,29540	1,04540	0,29540	0,3563
	2909	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	-	-	-	-	0,29540	0,66570	0,29540	0,65510
6105	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,29540	6,01270	0,29540	5,16830	-	-	-	-
	2909	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,29540	0,6657	0,29540	0,83800	-	-	-	-
6106	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,0840	1,7343	0,0840	0,1077	0,0840	0,22200	0,0840	0,13060
6108	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,21840	0,75410	0,21840	3,16400	0,21840	0,23230	0,21840	0,14610
	2909	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,21840	0,05570	0,21840	0,15860	0,21840	0,12640	0,21840	0,07950
6109	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,21840	4,65380	0,21840	3,65930	-	-	-	-
6110	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,21840	2,73190	-	-	-	-	-	-
6111	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,15570	1,46500	0,15570	1,46500	0,15570	0,36620	0,15570	0,04580
	2909	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,13330	0,40450	0,13330	0,50720	0,13330	0,40210	0,13330	0,39440
6114	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,08660	1,45800	0,08660	1,25060	0,00840	0,09890	0,00790	0,02740
	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	1,02780	16,65720	0,68520	14,28770	0,34040	1,12210	0,34040	0,31060
	0301	Азота диоксид	0,20060	4,60310	0,13380	3,95300	0,06690	0,31210	0,06690	0,08580
	0304	Азота оксид	0,03260	0,74800	0,02170	0,64240	0,01090	0,05070	0,01090	0,01390
	0328	Углерод (сажа)	0,05650	1,29610	0,03770	1,11300	0,01880	0,08790	0,01890	0,02420
	0330	Сера диоксид	0,16330	3,74670	0,16330	4,82630	0,16330	0,76200	0,16340	0,20960
	0337	Углерод оксид	0,30220	6,93150	0,20140	5,95240	0,10070	0,46990	0,10070	0,12920
	2732	Керосин	0,27330	6,27000	0,18220	5,38440	0,09110	0,42510	0,09110	0,11690
	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	3,34050	42,98730	3,42550	44,08110	3,43400	44,19050	3,45100	44,40930
	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,39780	5,11910	0,39780	5,11910	0,39780	5,11910	0,19890	2,55950

Продолжение таблицы С.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>6116</b>	<b>0123</b>	Железо оксид	0,01160	0,40773	0,01160	0,40773	0,01160	0,40773	0,01160	0,40773
	<b>0143</b>	Марганец и его соединения	0,00130	0,032080	0,00130	0,032080	0,00130	0,032080	0,00130	0,032080
	<b>0203</b>	Хром (VI)	0,001030	0,004340	0,00103	0,004340	0,00103	0,004340	0,00103	0,004340
	<b>0301</b>	Азота диоксид	0,005730	0,067510	0,005730	0,067510	0,005730	0,067510	0,005730	0,067510
	<b>0337</b>	Углерод оксид	0,00850	0,31920	0,00850	0,319200	0,00850	0,31920	0,00850	0,31920
	<b>0342</b>	Водород фтористый	0,00060	0,023510	0,00060	0,023510	0,00060	0,02351	0,00060	0,02351
	<b>0344</b>	Фториды	0,00360	0,048930	0,00360	0,048930	0,00360	0,04893	0,00360	0,04893
	<b>2908</b>	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,00080	0,02640	0,00080	0,026400	0,00080	0,02640	0,00080	0,02640
<b>6119</b>	<b>2908</b>	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	1,10390	22,21010	1,04730	21,28760	0,12230	4,53210	0,12830	4,75090
	<b>2909</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,10640	4,02530	0,11040	4,24220	0,11440	4,46100	0,11840	4,67980
<b>6136</b>	<b>2908</b>	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,03470	0,47260	0,03360	0,47710	0,03260	0,05120	0,03050	0,01970
	<b>2908</b>	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,19490	0,76790	0,19490	0,77530	0,21890	0,09340	0,21890	0,03600
	<b>0301</b>	Азота диоксид	0,06690	0,37450	0,06690	0,37710	0,06690	0,04160	0,06690	0,01560
	<b>0304</b>	Азота оксид	0,01090	0,06090	0,01090	0,06130	0,01090	0,00680	0,01090	0,00250
	<b>0328</b>	Углерод (сажа)	0,01880	0,10540	0,01880	0,10620	0,01880	0,01170	0,01890	0,00440
	<b>0330</b>	Сера диоксид	0,16330	0,91450	0,16330	0,92080	0,16330	0,10160	0,16330	0,03810
	<b>0337</b>	Углерод оксид	0,10070	0,56390	0,10070	0,56780	0,10080	0,06270	0,10070	0,02350
	<b>2732</b>	Керосин	0,09110	0,51010	0,09110	0,51360	0,09110	0,05670	0,09130	0,02130
	<b>2908</b>	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	2,15050	27,67370	2,21000	28,43940	2,21850	28,54880	2,21850	28,54880
<b>6137</b>	<b>2909</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,92500	6,23810	0,92500	7,82060	0,9250	6,20000	0,9250	6,08050
	<b>2909</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,22020	2,83300	0,22020	2,83300	0,22020	2,83300	0,22020	2,83300
<b>6138</b>	<b>2909</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,05200	0,01870	0,04950	0,22900	0,04660	0,18240	0,04410	0,11470
	<b>2909</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,31970	0,08710	0,31940	0,24810	0,35910	0,22190	0,35910	0,13950
	<b>0301</b>	Азота диоксид	0,06690	0,02600	0,06690	0,07280	0,06690	0,05980	0,06690	0,03640
	<b>0304</b>	Азота оксид	0,01090	0,00420	0,01090	0,01180	0,01090	0,00970	0,01090	0,00590
	<b>0328</b>	Углерод (сажа)	0,01880	0,00730	0,01880	0,02050	0,01880	0,01680	0,01890	0,01030
	<b>0330</b>	Сера диоксид	0,16330	0,06350	0,16330	0,17780	0,16340	0,14610	0,16330	0,08890
	<b>0337</b>	Углерод оксид	0,10080	0,03920	0,10080	0,10970	0,10080	0,09010	0,10070	0,05480
	<b>2732</b>	Керосин	0,09100	0,03540	0,09110	0,09920	0,09110	0,08150	0,09110	0,04960
	<b>2909</b>	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20 %)	0,57800	7,43800	0,62050	7,98490	0,66300	8,53180	0,68000	8,75060
<b>6140</b>	<b>2754</b>	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00260	0,34310	0,00260	0,32380	0,00260	0,14120	0,00260	0,14120
	<b>0333</b>	Сероводород	0,00000730	0,00100	0,00000730	0,00090	0,00000730	0,00040	0,00000730	0,00040

Окончание таблицы С.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Транспорт</b>	<b>0301</b>	Азота диоксид	0,29480	76,05100	0,28510	71,20100	0,22790	31,45540	0,22790	31,45540
	<b>0304</b>	Азота оксид	0,04800	12,35830	0,04640	11,57020	0,03700	5,11150	0,03700	5,11150
	<b>0328</b>	Углерод (сажа)	0,57120	147,34870	0,55240	137,95190	0,44130	60,94490	0,44130	60,94490
	<b>0330</b>	Сера диоксид	0,73710	190,12730	0,71290	178,00250	0,56950	78,63860	0,56950	78,63860
	<b>0337</b>	Углерод оксид	3,68560	950,63650	3,56430	890,01240	2,84740	393,19290	2,84740	393,19290
	<b>0703</b>	Бенз(а)пирен	0,00001220	0,0030410	0,00001120	0,0028470	0,00000950	0,0012570	0,00000950	0,0012570
	<b>2732</b>	Керосин	1,10570	285,19100	1,06940	267,00380	0,85420	117,95790	0,85420	117,95790

**ПРИЛОЖЕНИЕ Т**

Расчеты шумового воздействия на окружающую среду объектов месторождения «Приорское» на 2026 год

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

Серийный номер 01010170, ТОО "Казгипроцветмет"

**1. Исходные данные**
**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,эвб	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Гидравлический эксковатор Cat-385	112.50	143.50	0.00		102.0	100.0	92.0	87.0	80.0	81.0	72.0	69.0	53.0	85.3	Да
002	Автосамосвал Cat-777 D	727.50	395.00	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
003	Автосамосвал Cat-777 D	1753.00	-670.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
004	Автосамосвал Cat-777 D	1355.00	-79.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
005	Автосамосвал Cat-777 D	1351.50	-123.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
006	Автосамосвал Cat-777 D	1437.50	-34.00	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
007	Автосамосвал Cat-777 D	1351.00	-54.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
008	Автосамосвал Cat-777 D	1335.00	-21.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
009	Автосамосвал Cat-777 D	1393.50	-139.00	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
010	Автосамосвал Cat-777 D	1395.00	-79.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
011	Автосамосвал Cat-777 D	1288.00	-29.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
012	Автосамосвал Cat-777 D	1323.50	-44.00	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
013	Автосамосвал Cat-777 D	1307.00	-116.50	0.00		91.0	91.0	93.0	93.0	86.0	84.0	74.0	71.0	65.0	89.1	Да
014	Бульдозер Cat-D9R	1325.00	-88.50	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
015	Бульдозер Cat-D9R	1021.50	844.50	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
016	Бульдозер Cat-D9R	1728.00	-688.50	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
017	Бульдозер Cat-D8	117.50	-186.50	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
018	Бульдозер Cat-D8	201.00	-131.00	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
019	Буровой станок DML	148.00	292.00	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
020	Буровой станок DML	226.50	290.00	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
021	Буровой станок DM45 HP	226.00	189.00	0.00		102.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.9	Да
022	Фронтальный погрузчик Cat-992	152.50	223.50	0.00		100.0	103.0	95.0	92.0	88.0	86.0	74.0	67.0	60.0	90.4	Да
023	Фронтальный погрузчик Cat-992	-50.50	356.50	0.00		100.0	103.0	95.0	92.0	88.0	86.0	74.0	67.0	60.0	90.4	Да
024	Фронтальный погрузчик Cat-992	215.00	489.50	0.00		100.0	103.0	95.0	92.0	88.0	86.0	74.0	67.0	60.0	90.4	Да
025	Автогрейдер CAT-16H	-71.50	-151.00	0.00		92.0	92.0	88.0	92.0	90.0	85.0	74.0	64.0	62.0	90.3	Да

**Приложения**

026	Автогрейдер САТ-16Н	-27.00	-168.00	0.00		92.0	92.0	88.0	92.0	90.0	85.0	74.0	64.0	62.0	90.3	Да
027	Зарядная машина МЗ-3Б	-136.00	-127.00	0.00		90.0	92.0	92.0	89.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.6	Да
028	Забочная машина ЗС-1М	-165.50	-33.50	0.00		90.0	92.0	92.0	89.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.6	Да
029	Виброкоток САТ-С683	1112.50	910.00	0.00		94.0	96.0	92.0	90.0	88.0	86.0	74.0	67.0	60.0	89.7	Да
030	Экскаватор типа ЕК-400 с гидромолотом НВ-3600	90.50	69.00	0.00		102.0	101.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	88.7	Да
031	Топливозаправщик АТЗ-66062-13-10, шасси КамАЗ-43118	778.00	410.00	0.00		92.0	92.0	92.0	90.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.8	Да
032	Передвижная ремонтная мастерская ПРМ-100АБС	27.50	249.50	0.00		90.0	92.0	92.0	89.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.6	Да
033	Оборочная машина ВС-22МС	333.00	360.00	0.00		90.0	92.0	92.0	89.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.6	Да
034	Кран автомобильный КС-4574-1 г/п 16 т	234.50	-34.50	0.00		90.0	92.0	92.0	89.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.6	Да
035	Передвижная насосная ЦНСА 60-396	-176.00	170.50	0.00		92.0	92.0	92.0	89.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.6	Да
036	Передвижная насосная ЦНСА 60-396	420.50	193.00	0.00		92.0	92.0	92.0	89.0	84.0	80.0	77.0	70.0	66.0	86.6	Да
037	Поливальная машина на базе БЕЛАЗ 7648А	1567.50	-45.50	0.00		98.0	97.0	96.0	93.0	91.0	87.0	82.0	72.0	95.0	96.2	Да
038	Установка местного проветривания УМП-1Б	313.50	94.50	0.00		94.0	96.0	92.0	90.0	88.0	86.0	74.0	67.0	60.0	89.7	Да
039	Погрузчик САТ-980Н	692.00	478.00	0.00		100.0	103.0	95.0	92.0	88.0	86.0	74.0	67.0	60.0	90.4	Да
040	Насосная станция карьерных и рудничных вод (существующая)	-39.00	-755.50	0.00		90.0	90.0	90.0	87.0	82.0	78.0	75.0	68.0	64.0	84.6	Да

**2. Условия расчета**
**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	999.00	-2443.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	999.00	2579.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	-2064.00	0.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	3535.00	6.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	-827.00	-1416.00	1.50	Расчетная точка застройки	Да

**2.2. Расчетные площадки**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-3000.00	0.00	4500.00	0.00	6000.00	1.50	500.00	500.00	Да

### 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

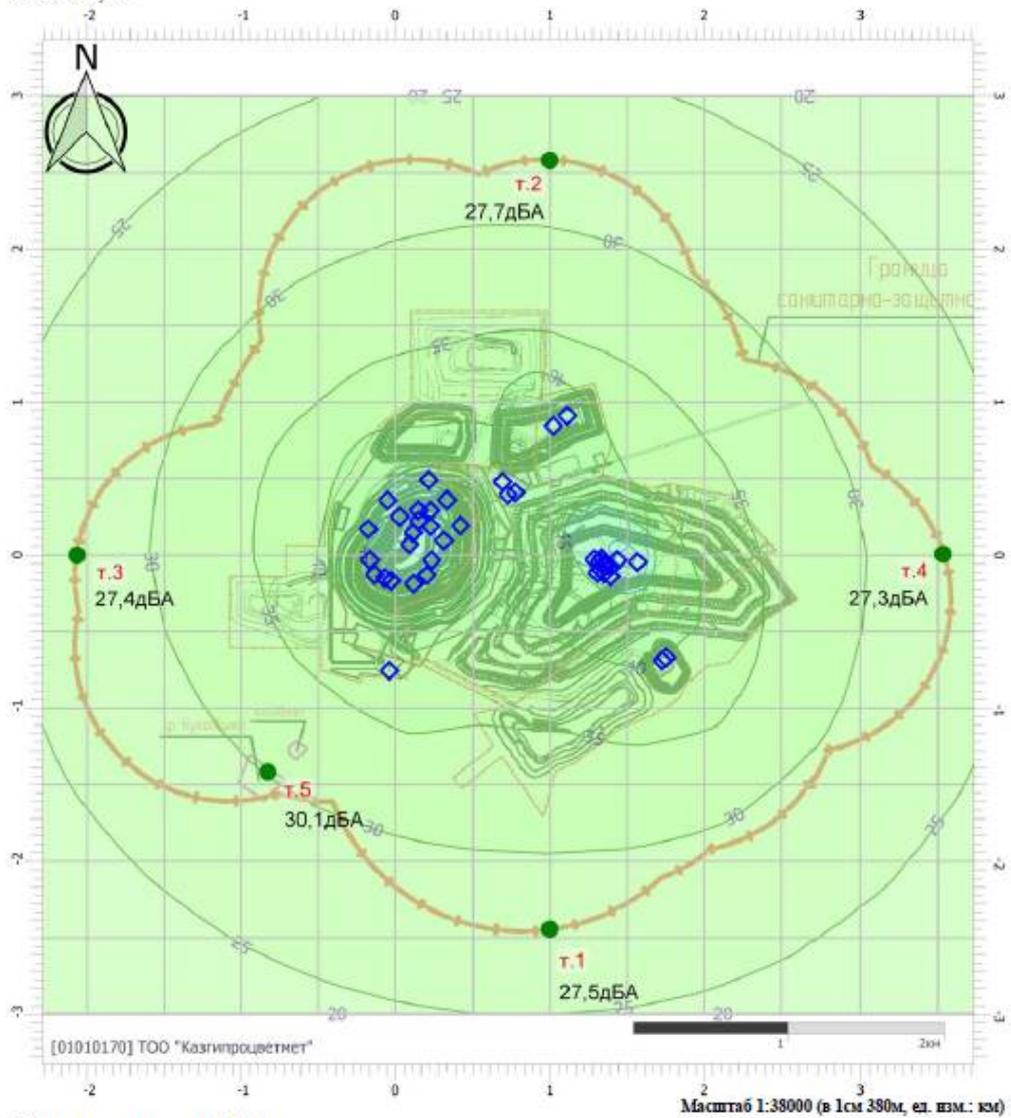
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эqv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	999.00	-2443.00	1.50	40.4	41.7	38.2	31.7	24.1	15.8	0	0	0	27.50	
002	Расчетная точка	999.00	2579.00	1.50	40.8	42.3	38.4	31.5	24.3	16.7	0	0	0	27.70	
003	Расчетная точка	-2064.00	0.00	1.50	40.8	42.2	38.3	31	24.2	16.1	0	0	0	27.40	
004	Расчетная точка	3535.00	6.00	1.50	39.6	40.9	37.6	31.7	23.9	16.5	0	0	0	27.30	

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эqv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Расчетная точка	-827.00	-1416.00	1.50	42.7	44	40.4	33.7	27.3	20.7	0	0	0	30.10	

**Отчет**

Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



**Цветовая схема (дБА)**

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Рисунок Т.1 – Карта-схема звукового давления

## ПРИЛОЖЕНИЕ У

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 сентября 2021 года**



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического  
регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета  
экологического регулирования и контроля Министерства  
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду**

«18» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "ТОО "Коппер Текнолоджи" месторождение  
"Приорское"" , "07292"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при  
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,  
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при  
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и  
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный  
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:  
031140005339

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Актюбинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Актюбинская, Хромтауский район. с. Коктау)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))  
«18» сентябрь 2021 года

подпись:



ПРИЛОЖЕНИЕ Ф

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 29 мая 2025 года № KZ16VWF00357509 и сводная таблица с ответами на замечания и предложения по заключению

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



Министерство Экологии  
и природных ресурсов  
Республики Казахстан

Номер: KZ65VWF00476228

Дата: 08.12.2025

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

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 Мәңгілік 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 от ТОО «Коппер Текнолоджи».

Материалы поступили на рассмотрение KZ22RYS01444984 от 07.11.2025 г.

Общие сведения

*Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:* Товарищество с ограниченной ответственностью "Коппер Текнолоджи", 031104, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ХРОМТАУСКИЙ РАЙОН, КОКТАУСКИЙ С.О., С.КОКТАУ, улица Жастар, дом № 54, 031140005339, СУФЬЯНОВ ФАРИТ САГИТОВИЧ, 87132 947-490, Ahmetova\_Kamshat@amkrcc-group.kz

*Общее описание видов намечаемой деятельности. и их классификация.* Настоящее заявление составлено к «Плану горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи). На месторождении «Приорское» планируется корректировка производительности добычи медно-цинковой руды открытым способом. Площадь горного отвода – 1,181 км<sup>2</sup> (118,1 га). Согласно разделу 1 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным и относится к п. 2, подп. 2.2 «карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га».

*В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:* Получены заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект «Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи)» № KZ41VVX00190362 от 09.02.2023 г., экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ56VCZ03238407 от 16.05.2023 г.

Количество валовых выбросов ПГР 2022 года (максимально 1154,95146 т/год) и валовые выбросы за 2026 год корректируемого ПГР 453,6342 т/год.

В данной работе происходит увеличение количества вскрышной породы (скальная и околорудная порода, забалансовая руда) скальной и околорудной породы, и забалансовой руды согласно календарному графику, приведенному в п. 5: - на 2026 год 11826600 т/год по данному ПГР и 10794600 т/год (ПГР 2022 года); - на 2027 год 10476300 т/год по данному ПГР и 7547200 т/год (ПГР 2022 года); - на 2028 год 1057000 т/год по данному ПГР и 42900 т/год (ПГР 2022 года); - на 2029 год 382500 т/год по данному ПГР и 162800 т/год (ПГР 2022 года).



По всем остальным отходам наблюдается незначительное уменьшение количества по сравнению с согласованным ППР 2022 года, кроме огарков сварочных электродов, отработанных шин, отработанных автомобильных фильтров, по которым наблюдается незначительное увеличение количества.

*Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.* рок начала реализации намечаемой деятельности 2026 год. Срок окончания эксплуатации карьера – 2029 год.

*Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.* Намечаемая деятельность планируется на территории действующего месторождения «Приорское». Медно-цинковое месторождение «Приорское» расположено в Хромтауском районе Актюбинской области. Ближайшими населенными пунктами являются ур. Болатбугет 1,5 км в северо-западном направлении, п. Коктау 9 км в юго-восточном направлении. Районный центр г. Хромтау находится в 60 км к югозападу от месторождения, областной центр г. Актобе – в 170 км к западу. В 4 км восточнее месторождения «Приорское» проходит магистральный газопровод. В 1,5 км от месторождения протекает р. Орь. Реализация намечаемой деятельности предусматривается в границах горного отвода ТОО «Коппер Текнолоджи».

Координаты угловых точек границ горного отвода.

1) 50°32'28,21" сш, 59°00'28,09" вд; 2) 50°32'34,35" сш, 59°00'28,78" вд; 3) 50°32'42,19" сш, 59°00'22,82" вд; 4) 50°32'55,34" сш, 59°00'24,34" вд; 5) 50°33' 7,54" сш, 59°00' 37,21" вд; 6) 50°33' 5,67" сш, 59°00'1 12,54" вд; 7) 50°32' 53,42" сш, 59°00'1 22,98" вд; 8) 50°32'38,36" сш, 59°01'16,14" вд; 9) 50°32'29,87" сш, 59°00'59,58" вд; 10) 50°32'23,18" сш, 59°00'53,35" вд.

#### Краткое описание намечаемой деятельности

*Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.*

Календарный план открытых горных работ

Объекты	Ед. изм.	Годы отработки			
		2026	2027	2028	2029
<b>Намечаемая деятельность (ППР корректировка)</b>					
Руда	тыс. т	950,0	1191,0	944,2	926,0
Отработка вскрышных пород	тыс. т	11826,6	10476,3	1057,0	382,5
в том числе:					
Забалансовая руда	тыс. т	99,7	284,0	226,2	142,2
Околорудная порода	тыс. т	879,0	887,5	95,2	36,7
Скальная вскрыша	тыс. т	10847,9	9304,8	735,6	203,6
<b>Всего ГМ</b>	<b>тыс. т</b>	<b>12776,6</b>	<b>11667,3</b>	<b>2001,2</b>	<b>1308,5</b>
<b>Существующий ППР (2022 года)</b>					
Руда	тыс. т	176,0	1467,0	1220,0	909,4
Отработка вскрышных пород	тыс. т	10794,6	7547,2	429,0	162,8
в том числе:					
Забалансовая руда	тыс. т	11,6	310,0	173,0	132,8
Околорудная порода	тыс. т	213,0	513,0	256,0	30,0
Скальная вскрыша	тыс. т	10570,0	6724,2	0,0	0,0
<b>Всего ГМ</b>	<b>тыс. т</b>	<b>10970,6</b>	<b>9014,2</b>	<b>1649,0</b>	<b>1072,2</b>

Для проектирования карьера были приняты балансовые запасы медно-цинковых и медных руд месторождения.

Химический состав руды (полупромышленные пробы):

- медной руды: Cu – 1,68 %, Zn – 0,38 %, S – 44,17 %, SiO<sub>2</sub> – 2,29 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 0,88 %, CaO – 1,23 %, MgO – 0,18 %, Pb – следы, Co – 0,043 %, Cd – 0,016 %, As – 0,065 %, Sn – 0,067





%, Fe – 44,45 %, Ga – 2,99 г/т, Ge – 3 г/т, Se – 78 г/т, Te – 22 г/т, Tl – 8 г/т, In – 11 г/т, F – 23,33 г/т, Au – 0,2 г/т, Ag – 8,2 г/т; - медно-цинковой руды: Cu – 0,88 %, Zn – 5,54 %, S – 46,69 %, SiO<sub>2</sub> – 3,24 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 0,71 %, CaO – 1,48 %, MgO – 0,13 %, Pb – 0,1 %, Co – 0,02 %, Cd – 0,025 %, As – 0,08 %, Sn – 0,058 %, Fe – 39,4 %, Ga – 9,41 %, Ge – 6 %, Se – 0,27 %, Te – 15 г/т, Tl – 7 г/т, In – 10 г/т, F – 28,48 г/т, Au – 8,2 г/т, Ag – 11,1 г/т.

*Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности:*

Отработка карьера производится по транспортной системе разработки с внешним отвалообразованием. Руда доставляется автосамосвалами до перегрузочного пункта, расположенного на борту карьера; с перегрузочного пункта до обогатительной фабрики № 2 ТОО «Актюбинской медной компании» на усреднительный склад. Порода – во внешние отвалы. Бурение взрывных скважин по руде и скальной породе предусматривается станками вращательного бурения. Взрывные работы производятся в дневное время суток. Согласно нормам технологического проектирования, интервал между взрывами составляет 0,5–1,0 неделя. Для взрывания сухих скважин используются взрывчатые вещества (ВВ) типа граммонит 79/21, для обводненных скважин – гранулотол. Конструкция зарядов ВВ в скважинах рассредоточенная, с воздушными промежутками. Взрывание скважин электрическое, короткозамедленное.

На добычных и вскрышных работах предусматривается использовать фронтальные погрузчики и экскаватор ёмкостью ковша соответственно 10,5 м<sup>3</sup> и 5,0 м<sup>3</sup>. В проекте принято: 70 % негабаритов дробится механическим способом, 30 % взрывным способом. Дробление негабаритов механическим способом предполагается гидромолотом НВ-3600 компании Atlas Copco на базе экскаватора ЕК-400. Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьере, переброски оборудования с уступа на уступ и заоткоски уступов в рыхлых породах предусмотрен бульдозер. Проектными технологическими решениями обоснована комбинированная разработка месторождения – разработка открытыми горными работами с последующей подземной доработкой. Открытым способом будут отрабатываться медно-цинковые и медные руды (39 % запасов), подземным медно-цинковые, медные и серно-колчеданные руды (61 %).

Проектом предусмотрено проектирование систем электроснабжения и электрических сетей напряжением 6 кВ и 0,4 кВ внутри зданий и сооружений, наружных блочно-модульных зданий КТП-10/0,4 кВ и внутри-площадочных кабельных электрических сетей, воздушных линий 6 кВ, молниезащита зданий и сооружений, заземление электрооборудования, защита от статического электричества.

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

*Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Ожидаемые валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с учётом транспорта и спецтехники составят:*

– 2026 год – 2141,6503410 т. из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т), бенз(а)пирен (0,003041 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0,03208 т), азота диоксид (97,59161 т), сероводород (0,001 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды неорганические плохо растворимые (0,04893 т); в) вещества 3 класса опасности – железа оксиды (0,40773 т), азота оксид (15,8476 т), углерод(сажа) (148,7575 т), сера диоксид (194,852 т), пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 % (145,9987 т); пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> менее 20 %. (21,9569 т); г) вещества 4 класса опасности – углерод оксид (1223,7758 т), углеводороды предельные C12-C19 (0,3431 т); д) класс опасности не определен – керосин (292,0065 т).

– 2027 год – 2003,3108470 т. из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т), бенз(а)пирен (0,002847 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения



(0,03208 т), азота диоксид (90,87811 т), сероводород (0,0009 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды неорганические плохо растворимые (0,04893 т); в) вещества 3 класса опасности – железа оксиды (0,40773 т), азота оксид (14,7567 т), углерод(сажа) (139,1916 т), сера диоксид (183,9274 т), пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 % (139,3605 т); пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> менее 20 %. (25,101 т); г) вещества 4 класса опасности – углерод оксид (1136,2504 т), углеводороды предельные C12-C19 (0,3238 т); д) класс опасности не определен – керосин (273,001 т).

– 2028 год – 840,812457 т, из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т), бенз(а)пирен (0,001257 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0,03208 т), азота диоксид (35,04031 т), сероводород (0,0004 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды неорганические плохо растворимые (0,04893 т); в) вещества 3 класса опасности – железа оксиды (0,40773 т), азота оксид (5,6831 т), углерод(сажа) (61,0613 т), сера диоксид (79,6483 т), пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 % (86,0318 т); пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> менее 20 %. (23,8141 т); г) вещества 4 класса опасности – углерод оксид (430,3529 т), углеводороды предельные C12-C19 (0,1412 т); д) класс опасности не определен – керосин (118,5212 т)

– 2029 год – 819,5845570 т, из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т), бенз(а)пирен (0,001257 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0,03208 т), азота диоксид (33,93111 т), сероводород (0,0004 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды неорганические плохо растворимые (0,04893 т); в) вещества 3 класса опасности – железа оксиды (0,40773 т), азота оксид (5,5027 т), углерод(сажа) (60,9838 т), сера диоксид (78,9752 т), пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 % (81,4994 т); пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> менее 20 %. (23,9133 т); г) вещества 4 класса опасности – углерод оксид (415,9739 т), углеводороды предельные C12-C19 (0,1412 т); д) класс опасности не определен – керосин (118,1457 т).

Ожидаемые валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без учёта транспорта и спецтехники составят:

– 2026 год – 453,6342 т, из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0,03208 т), азота диоксид (16,537 т), сероводород (0,001 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды неорганические плохо растворимые (0,04893 т); в) вещества 3 класса опасности – железа оксиды (0,40773 т), азота оксид (2,6762 т), пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 % (145,9987 т); пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> менее 20 %. (21,9569 т); г) вещества 4 класса опасности – углерод оксид (265,6047 т), углеводороды предельные C12-C19 (0,3431 т).

– 2027 год – 422,6561 т, из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0,03208 т), азота диоксид (15,2742 т), сероводород (0,0009 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды неорганические плохо растворимые (0,04893 т); в) вещества 3 класса опасности – железа оксиды (0,40773 т), азота оксид (2,471 т), пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 % (139,3605 т); пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> менее 20 %. (25,101 т); г) вещества 4 класса опасности – углерод оксид (239,6081 т), углеводороды предельные C12-C19 (0,3238 т).

– 2028 год – 150,7172 т, из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0,03208 т), азота диоксид (3,1714 т), сероводород (0,0004 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды неорганические плохо растворимые (0,04893 т); в) вещества 3 класса опасности – железа оксиды (0,40773 т), азота оксид (0,5044 т), пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 % (86,0318 т); пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> менее 20 %. (23,8141 т); г) вещества 4 класса опасности – углерод оксид (36,5373 т), углеводороды предельные C12-C19 (0,1412 т)

– 2029 год – 131,3512 т, из них: а) вещества 1 класса опасности – хром (0,00434 т); б) вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0,03208 т), азота диоксид (2,3379 т), сероводород (0,0004 т), фтористые газообразные соединения (0,02351 т), фториды





В данной работе происходит увеличение количества скальной и околорудной породы, и забалансовой руды согласно календарному графику, приведенному в п. 5: - на 2026 год 11826600 т/год по данному ППР и 10794600 т/год (ППР 2022 года); - на 2027 год 10476300 т/год по данному ППР и 7547200 т/год (ППР 2022 года); - на 2028 год 1057000 т/год по данному ППР и 42900 т/год (ППР 2022 года); - на 2029 год 382500 т/год по данному ППР и 162800 т/год (ППР 2022 года). В данной работе не рассматривается рыхлая вскрышная порода, которая в 2023 году в объеме 1206,9 тыс. тонн была отправлена на отвал вскрышных рыхлых пород, больше выемка из карьера данного вида пород не производится.

**Выводы:**

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Представить карту – схему расположения источников негативного воздействия с обозначением санитарно-защитной зоны объекта; расстояние до ближайшей жилой зоны, водных объектов;
2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнить с учетом розы ветров, представить карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ и протокол расчета в соответствии с пунктом 31 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63;
3. Обеспечить соблюдение требований по охране атмосферного воздуха согласно ст. 208, 209, 210, 211 Кодекса;
4. Обеспечить соблюдение экологических требований при использовании земель (статья 217 Кодекса);
5. Представить оценку воздействия по компонентам окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, отходы, земельные ресурсы и почвы, недра, а также физические воздействия: вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия, оценка воздействия на растительный и животный мир (подпункт 3 пункта 4 статьи 72 Экологического кодекса РК);
6. Представить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, особо охраняемых природных территорий и путей миграции краснокнижных животных на территории и близ расположения участка работ (подпункты 4 и 5 пункта 8 Заявления), исключить риск наложения объекта на особо охраняемые природные территории, на территорию гослесфонда;
7. Разработать мероприятия по предотвращению и снижению воздействий по каждому компоненту окружающей среды, для которых проведена оценка воздействия ( Подпункт 9 пункта 4 статьи 72 Кодекса );
8. Обосновать объемы выбросов, отходов расчетами согласно действующих методик (подпункт 1 пункта 4 статьи 72 Кодекса);
9. Показать характеристику площадок накопления отходов, условия их вывоза; организация раздельного сбора отходов;
10. Классифицировать отходы на опасные, неопасные, зеркальные согласно Классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314; 15. Предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении 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»;
11. Определить категорию объекта согласно пункта 5 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2021 года № 246;





установленные законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения и экологическим законодательством Республики Казахстан.

п.5 при проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.

В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

2. В соответствии статьи 103 п.5 Водного кодекса РК использование питьевой воды для промышленности при наличии возможности использовать воду другого качества не допускается, за исключением тех организаций, на которых оно предусмотрено технологическим процессом. При чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) вправе временно разрешать потребление для промышленных целей питьевой воды с учетом первоочередного удовлетворения питьевых и хозяйственно-бытовых нужд населения. Сроки потребления питьевой воды для промышленных нужд устанавливаются по согласованию с бассейновой инспекцией.

3. Реализацию намечаемой деятельности связанной со строительством (или не связанной со строительством) на территории водных объектов и их водоохраных зон и полос (установленных акиматами соответствующих областей) осуществлять с учетом ограничений и запретов установленных в соответствии с требованиями статей 86 Водного кодекса Республики Казахстан, в частности:

3.1. Запрещается на водных объектах и в пределах водоохраных полос проведение работ, связанных со строительной деятельностью, сельскохозяйственными работами, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, и иных работ без согласования с бассейновой водной инспекцией. В пределах водоохраных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением, за исключением водоохранных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта;

3.2. Запрещается в пределах водоохраных зон ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохраных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники ;

3.3. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия;

4. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохраных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохраных зон и полос и с учетом изложенного п.1 настоящего письма;

5. Пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 45 Водного кодекса Республики Казахстан.



*Замечания и предложения от Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Актыюбинской области:*

1. В соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности.

2. При рассматриваемой деятельности необходимо руководствоваться санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, предупреждению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». И.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № МЗ РК-331/2020.

3. учесть экологические требования при охране, защите и использовании защитных насаждений в полосах отвода магистральных трубопроводов и других линейных сооружений в соответствии со статьей 263 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

*Замечания и предложения от Актыюбинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан:*

Согласно информации РГКП «Казакское лесоустроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира, сообщаем, что представленные географические координаты граничат с землями государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Актыюбинской области.

В этой связи, согласно прилагаемой картограмме, месторасположение проектируемого участка необходимо согласовать с КГУ «Актыюбинское учреждение охраны лесов и животного мира» на предмет изменения границ, произошедших с момента последнего лесоустройства.

На территории обитают животные и птицы, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан: малина, степной орел.

Кроме того, на данной территории среди пушных зверей встречаются лисы, карсаки, норки, кролики и грызуны.

При проведении производственных работ необходимо соблюдать требования статьи 2004 Закона Республики Казахстан от 09 июля 1993 года № 17 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

При проведении работ за пределами территории государственного лесного фонда вопросы сноса (вырубки, вырубки) деревьев и кустарников подлежат согласованию с местными исполнительными органами. Данная процедура регулируется Правилами создания, содержания и защиты зеленых насаждений населенных пунктов Актыюбинской области (решение Актыюбинского областного маслихата от 29 сентября 2023 года № 57).

Заместитель председателя

А.Бекмухаметов

*Исл. Жакупова А.  
74-03-58*

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович





**Ответы на замечания и предложения по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту ТОО «Коппер Текнолоджи» - «План горных работ по отработке месторождения «Приорское» (открытые горные работы, корректировка производительности добычи) на 2025-2029 гг.»**

При разработке отчета о возможных воздействиях:

*1. Представить карту – схему расположения источников негативного воздействия с обозначением санитарно-защитной зоны объекта; расстояние до ближайшей жилой зоны, водных объектов.*

Ответ: Карта схема с расположением источников негативного воздействия, с обозначением санитарно-защитной зоны объекта и расстояния до ближайшей жилой зоны, водных объектов представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, рисунок 2, стр. 18).

*2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнить с учетом розы ветров, представить карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ и протокол расчета в соответствии с пунктом 31 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63.*

Ответ: Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учетом розы ветров для проектируемых в рамках ППР источников выбросов с максимальными валовыми выбросами на 2026 год и с учетом существующих источников.

Расчёт и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.9, п. 1.9.1, стр. 104-110).

Исходные данные, результаты расчета приземных концентраций и карты рассеивания загрязняющих веществ представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ2-Т, Приложение К, стр. 94-148).

*3. Обеспечить соблюдение требований по охране атмосферного воздуха согласно ст. 208, 209, 210, 211 Кодекса.*

Ответ: Предложение учтено при разработке Отчета о ВВ.

*4. Обеспечить соблюдение экологических требований при использовании земель (статья 217 Кодекса).*

Ответ: Предложение учтено при разработке Отчета о ВВ.

*5. Представить оценку воздействия по компонентам окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, отходы, земельные ресурсы и почвы, недра, а также физические воздействия: вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия, оценка воздействия на растительный и животный мир (подпункт 3 пункта 4 статьи 72 Экологического кодекса РК).*

Ответ: Оценка воздействия по компонентам окружающей среды представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, раздел 5, стр. 188-197).

*6. Представить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, особо охраняемых природных территорий и путей миграции краснокнижных животных на территории и близ расположения участка работ (подпункты 4 и 5 пункта 8 Заявления), исключить риск наложения объекта на особо охраняемые природные территории, на территорию гослесфонда.*

Ответ: Данная информация представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 4.2, п. 4.2.2 стр. 159 и подраздел 4.7, стр. 186, а также см. том 508.25-ОВВ2-Т, Приложение Р, стр. 174-176).

Риск наложения объекта на особо охраняемые природные территории, на территорию гослесфонда исключен, так как Согласно сведениям РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № 3Т-2023-02329096 от 24 ноября 2023, участок намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий (см. том 508.25-ОВВ2, Приложение Р, стр. 174-176).

*7. Разработать мероприятия по предотвращению и снижению воздействий по каждому компоненту окружающей среды, для которых проведена оценка воздействия (Подпункт 9 пункта 4 статьи 72 Кодекса).*

Ответ: Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 10.1, стр. 246-258).

*8. Обосновать объемы выбросов, отходов расчетами согласно действующих методик (подпункт 1 пункта 4 статьи 72 Кодекса).*

Ответ: Расчеты объемов образования отходов производства и потребления выполнены согласно действующих методик и представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ2-Т, Приложении Л, стр. 149-168).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены согласно действующих методик и представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ2-Т, Приложении С, стр. 177-214).

Проектом не предусматривается образование отходов водохозяйственной деятельности, включая осадки очистных сооружений, в связи с отсутствием процессов очистки сточных вод. Для питьевого водоснабжения карьера и его инфраструктуры используется привозная питьевая вода. Для производственного водоснабжения используются карьерные воды, качество карьерных вод соответствует нормативам СТ РК 2506-2014 (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.9, п. 1.9.2, стр. 110-112).

9. Показать характеристику площадок накопления отходов, условия их вывоза; организация раздельного сбора отходов.

Ответ: Данная информация представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 6.4, стр. 204-216).

10. Классифицировать отходы на опасные, неопасные, зеркальные согласно Классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314; 15. Предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении 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».

Ответ: Образующиеся отходы производства и потребления классифицированы согласно действующему Классификатору РК и представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.10, стр. 128-132).

Перечень, классификация и количество образующихся отходов, возможные виды их негативного воздействия на окружающую среду, свойства, физическое состояние и примерный химический состав отходов представлены в таблицах 1.55-1.56, стр. 133-138 Отчета о ВВ.

Рекомендации по управлению отходами по их видам представлены в таблице 6.3, стр. 214-216 Отчета о ВВ.

11. Определить категорию объекта согласно пункту 5 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2021 года № 246.

Ответ: Учитывая, что намечаемая деятельность носит преемственный характер к уже осуществляемой деятельности по эксплуатации карьера на месторождении «Приорское», определение категории объекта согласно пункта 5 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2021 года № 246 не требуется, так как категория была определена ранее Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 сентября 2021 года. Согласно данному решению объект намечаемой деятельности относится к I категории (см. том 508.25-ОВВ2-Т, Приложение У, стр. 219-220).

12. Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

Ответ: Мероприятия по охране окружающей среды представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 10.1, стр. 246-258).

*13. Представить меры по устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба. (Приложение 4 к «Правилам оказания государственной услуги "Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 337).*

Ответ: При проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение № KZ65VWF00476228 от 8 декабря 2025 г.), по заявлению о намечаемой деятельности (№ KZ22RYS01444984 от 7 ноября 2025 г.), в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции, не по одному из указанных в данном пункте объектов, существенного воздействия намечаемой деятельности не выявлено, следовательно, реализация намечаемой деятельности не приведет к экологическому ущербу.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности от 8 декабря 2025 года № KZ65VWF00476228 и ответы на замечания и предложения по заключению представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ2-Т, Приложение Ф, стр. 221-241).

*14. Согласно пункта 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. В этой связи проведение общественных слушаний осуществлять в ближайших к объекту населенных пунктах.*

Ответ: Ближайший населенный пункт ур. Болатбугет, однако в урочище отсутствует административное здание, в связи с чем общественные слушания планируется проводить в п. Коктау (и ур. Болатбугет и п. Коктау входят состав сельского округа Коктау), также стоит отметить что административно, месторождение «Приорское» относится к Коктаускому сельскому округу.

*15. Согласно пункту 4 статьи 344 Кодекса разработать план действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, которые могут возникнуть при управлении опасными отходами. В этой связи необходимо описать возможные чрезвычайные и аварийные ситуации, а также план действий при данных ситуациях.*

Ответ: Все отходы, образующиеся при эксплуатации проектируемых объектов кроме вскрышной породы (скальная и околорудная порода, забалансовая руда) подлежат передаче по договору сторонним организациям по сбору отходов в целях дальнейшего направления этих отходов на восстановление или удаление.

Скальную породу планируется захоранивать на объединенном отвале скальных пород № 2 и № 3, околорудную породу – на отвале околорудных пород, забалансовую руду – на складе забалансовых руд.

ТОО «Коппер Текнолоджи» не занимается утилизацией, транспортировкой отходов за исключением вскрышной породы, которую предполагается вывозить собственным автотранспортом на проектируемые отвалы.

План ликвидации аварий разработан и согласован инициатором намечаемой деятельности перед началом реализации намечаемой деятельности (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 9.7, стр. 238-240). Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 9.6, стр. 233-238).

*16. В соответствии с пунктом 4 статьи 339 Кодекса владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 Кодекса.*

Ответ: Предложение учтено при разработке Отчета о ВВ.

Информация об управлении отходами представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 6.4, стр. 204-216).

*17. 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 № ҚР ДСМ-2).*

Ответ: После прохождения государственной экспертизы рабочего проекта «Строительство объектов подземного рудника «Приорский» (объекты промплощадки)» (отдельная проектная работа) и других локальных проектов предусматривается выполнение: проектов НДС, НДС, ПУО, с учетом проектных работ по горным объектам, на основании которых будут рассчитаны нормативы по предельно допустимым выбросам, сбросам и отходам с целью их согласования с инспектирующими организациями предусматривается выполнение:

- проект предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны с решениями по ее озеленению, с учетом расположения объекта на удалении от населенных пунктов, в степной местности (площадь озеленения, типа и количества насаждений и т.д.).

Определение точной площади и количества деревьев озеленения территории, объединенной СЗЗ будет выполнена отдельным проектом.

Информация об озеленении территории санитарно-защитной зоны представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.9, п. 1.9.1, стр. 109-110).

*18. Необходимо Проект отчета о возможном воздействии оформить в*

*соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) 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).*

Ответ: При выполнении Проекта отчета о возможном воздействии соблюдены требования Экологического Кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки и гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории, а также соблюдены требования действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

*19. Согласно 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.*

Ответ: На предприятии отсутствуют источники, где технически возможно установить пылегазоочистные установки (ПГОУ).

Все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу неорганизованные (взрывные и буровые работы, погрузо-разгрузочные работы на карьере, транспортировка, горной массы и др.).

В качестве уменьшения воздействия на окружающую среду предусмотрено пылеподавление: подавление пыли при бурении скважин; обеспыливание при погрузочных работах; пылегазоподавление при взрывных работах (см. том 508.25-ОВВ1, подраздел 10.1, стр. 246-250).

*20. Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период проведения работ загрязняющих веществ характерных для данного вида работ.*

Ответ: Месторождение «Приорское» - это действующее предприятие, на котором проводится производственный экологический контроль в соответствии с гл. 13 ЭК РК и п. 7 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62.

Информация о мониторинге воздействия и контроле за состоянием атмосферного воздуха, рекомендациях по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды, организации экологического мониторинга почв представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 10.3, стр. 260-271).

***Замечания и предложения от Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан:***

*1. В соответствии с требованиями статьи 92 п. 1 Водного кодекса РК физические и юридические лица, хозяйственная деятельность которых может оказать отрицательное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод.*

Ответ: В настоящее время на месторождении проводится мониторинг воздействия на поверхностные и подземные воды. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды даны в Отчете о ВВ.

Характеристика возможного воздействия на подземные воды и мероприятия по предотвращению и снижению воздействий на подземные воды представлены в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.9, п. 1.9.2, стр. 110-119).

Для защиты подземных вод от загрязнения в основании площадок отвала скальных околорудных пород и склада забалансовых руд (эти отвалы содержат значительное количество сульфидных минералов) проектом предусматривается устройство двухслойного противофильтрационного экрана (ПФЭ) из глины. В результате этого накопившиеся в насыпных образованиях воды вытекают по границе площадок, и собираются с помощью водосборной канавки в пруд-испаритель отвальных вод. При этом загрязнения подземных вод, находящихся под отвалами и вблизи них, происходить не должно.

*п. 2 на месторождениях и участках подземных вод, запасы которых утверждены для питьевого водоснабжения, должны соблюдаться требования к зонам санитарной охраны, установленные законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения и экологическим законодательством Республики Казахстан.*

Ответ: Непосредственно на участке месторождения «Приорское» месторождений подземных вод питьевого качества нет. Ближайшее Коктюбинское месторождение подземных вод хозяйственно-питьевого качества находится к северу от месторождения «Приорское» на расстоянии 2–14 км. Другое, ближайшее к месторождению «Приорское», Кызылкаинское месторождение подземных вод расположено в 4 км к западу от него.

*п. 5 при проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.*

Ответ: Для защиты подземных вод от загрязнения в основании площадок отвала скальных околорудных пород и склада забалансовых руд (эти отвалы содержат значительное количество сульфидных минералов) проектом предусматривается устройство двухслойного противофильтрационного экрана (ПФЭ) из глины. В результате этого накопившиеся в насыпных образованиях воды вытекают по границе площадок, и

собираться с помощью водосборной канавки в пруд-испаритель отвалных вод. При этом загрязнения подземных вод, находящихся под отвалами и вблизи них, происходить не должно.

*В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.*

Ответ: Непосредственно в контуре месторождения «Приорское» месторождений подземных вод нет.

*2. В соответствии статьи 103 п. 5 Водного кодекса РК использование питьевой воды для промышленности при наличии возможности использовать воду другого качества не допускается, за исключением тех организаций, на которых оно предусмотрено технологическим процессом. При чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) вправе временно разрешать потребление для промышленных целей питьевой воды с учетом первоочередного удовлетворения питьевых и хозяйственно-бытовых нужд населения.*

Ответ: Проектом не предусматривается использование воды питьевого качества для производственных нужд предприятия. Для обеспечения производственных нужд используются карьерные воды (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.9, п. 1.9.2, стр. 110-112).

*3. Реализацию намечаемой деятельности, связанной со строительством (или не связанной со строительством) на территории водных объектов и их водоохраных зон и полос (установленных акиматами соответствующих областей) осуществлять с учетом ограничений и запретов установленных в соответствии с требованиями статей 86 Водного кодекса Республики Казахстан, в частности:*

*3.1. Запрещается на водных объектах и в пределах водоохраных полос проведение работ, связанных со строительной деятельностью, сельскохозяйственными работами, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, и иных работ без согласования с бассейновой водной инспекцией. В пределах водоохраных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта;*

*3.2. Запрещается в пределах водоохраных зон ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов,*

*водоохранных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники;*

*3.3. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия.*

Ответ: Проектом не предусматривается ввод в эксплуатацию новых/реконструированных объектов, выполнение работ, связанных со строительной деятельностью, на водных объектах, а также в пределах водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Проектом не предусматривается строительство инженерных коммуникаций через территорию водных объектов.

Ближайшим водным объектом к территории проектирования является река Орь, расположенная на расстоянии 1,5 км (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.9, п. 1.9.2, стр. 110).

*4. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом изложенного п. 1 настоящего письма.*

Ответ: Согласно постановлению акимата Актюбинской области от 16 сентября 2013 года № 299 на реках Орь, Уил, Хобда, их притоках, а также на малых водохранилищах (Ащибекское, Магаджановское, Кызылсу, Аулие, Айталы) установлены водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, а также определен режим их хозяйственного использования.

Для реки Орь ширина водоохранной зоны принимается 500 м от уреза воды по каждому берегу. Учитывая удаленность водного объекта от границ намечаемой деятельности, необходимость в установлении водоохранных зон и прибрежных защитных полос отсутствует.

*5. Пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 45 Водного кодекса Республики Казахстан.*

Ответ: Проектом не предусматривается забор воды из поверхностных и подземных водных объектов, а также сброс стоков в них. Разрешения на специальное водопользование (забор воды и сброс сточных вод) не требуется.

***Замечания и предложения от Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области:***

*1. В соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности.*

Ответ: Информация о воздействии на окружающую среду и ее компоненты при реализации намечаемой деятельности в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки представлена в Отчете о ВВ (см. том 508.25-ОВВ1-Т, подраздел 1.9, п. 1.9.1, стр. 82-128).

*2. При рассматриваемой деятельности необходимо руководствоваться санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, предупреждению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». И.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № МЗ РК-331/2020.*

Ответ: Предложение учтено при разработке Отчета о ВВ.

*3. учесть экологические требования при охране, защите и использовании защитных насаждений в полосах отвода магистральных трубопроводов и других линейных сооружений в соответствии со статьей 263 Экологического Кодекса Республики Казахстан.*

Ответ: Данное предложение будет учтено при разработке рабочего проекта «Строительство объектов подземного рудника «Приорское» (объекты промплощадки)», отдельная проектная работа осуществляется по отдельному договору.

Данным проектом не предусматриваются проектирование магистральных трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения. Обеспечение локальных потребностей предприятия осуществляется за счет внутривозрастных сетей

***Замечания и предложения от Актюбинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан:***

*Согласно информации РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира, сообщаем, что представленные географические координаты граничат с землями государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Актюбинской области.*

*В этой связи, согласно прилагаемой картограмме, месторасположение проектируемого участка необходимо согласовать с КГУ «Актюбинское учреждение охраны лесов и животного мира» на предмет изменения границы, произошедших с момента последнего лесохозяйства.*

Ответ: Согласно сведениям РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № ЗТ-2023-02329096 от 24 ноября 2023, участок намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий (см. том 508.25-ОВВ2-Т, Приложение Р, стр. 174-176).

*На территории обитают животные и птицы, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан: малина, степной орел. Кроме того, на данной территории среди пушных зверей встречаются лисы, корсаки, норехи, кролики и грызуны.*

Ответ: Согласно сведениям РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № ЗТ-2023-02329096 от 24 ноября 2023, территория Хромтауского района Актюбинской области является ареалом обитания птиц, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан: степной орел, стрепет. В весенне-осенний период проходят пути миграции лебедь-кликун, журавль красавка, серый журавль и всех других перелетных птиц. Кроме этого, в районе обитают следующие охотничьи виды животных лиса, заяц, корсак, барсук и мелкие млекопитающие грызуны (см. том 508.25-ОВВ2, Приложение Р, стр. 174-176).

Согласно структуре и форме залегания рудных тел залежей, ранее принятыми проектными решениями отработка запасов месторождения осуществляется в две очереди.

В первую очередь отрабатываются карьером верхние запасы месторождения, расположенные до отметки минус 100 м (отработка карьером завершается в 2029 году).

Во вторую очередь дорабатываются подземным способом оставшиеся запасы месторождения, расположенные ниже дна карьера, от отметки минус 100 м до отметки минус 290 м.

Непосредственно на территории месторождения «Приорское» за все время открытой отработки не пострадали ни животные, ни растения. Дополнительные земельные отводы не предусматриваются.

*При проведении производственных работ необходимо соблюдать требования статьи 2004 Закона Республики Казахстан от 09 июля 1993 года № 17 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».*

*При проведении работ за пределами территории государственного лесного фонда вопросы сноса (вырубки, вырубки) деревьев и кустарников подлежат согласованию с местными исполнительными органами. Данная процедура регулируется Правилами создания, содержания и защиты зеленых насаждений населенных пунктов Актюбинской области (решение Актюбинского областного маслихата от 29 сентября 2023 года № 57).*

Ответ: При осуществлении намечаемой деятельности отсутствует необходимость в сносе (вырубке) деревьев и кустарников, в связи с этим согласование с местными исполнительными органами не требуется.