The page features a decorative design with three overlapping blue circles of varying sizes in the upper right and lower right corners. A thin blue line runs diagonally from the top left towards the center. The entire page is framed by a double-line blue border with small square corner markers.

**Раздел "Охрана
окружающей среды"**
к плану

«Разведки на Дюкаревской
площади в Жамбылской
области»

Город Тараз 2026 год

ЗАКАЗЧИК

Директор
ТОО «Minerals Gold»



Джумабекова З. А.

Раздел

«Охрана окружающей среды» к плану
разведки на Дюкаревской площади в Жамбылской
области

ТОО «MINERALS GOLD»

город Тараз, 2026 год.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Главный специалист

Момбеков Д. К.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АО	Акционерное общество
БВР	Буровзрывные работы
ВВ	Взрывчатое вещество
ГКЗ	Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГВВ	Горизонт высоких вод
ГНПП	Государственный национальный природный парк
ГПП	Главная понижающая подстанция
Д	Диаметр
ДВС	Двигатель внутреннего сгорания
ДЭС	Дизельная электростанция
Дн, Ду	Диаметр
ж/б	Железобетон
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ЗВ	Загрязняющие вещества
ЗРА	Запорно-регулирующая арматура
ЗРУ	Закрытое распределительное устройство
КИПиА	Контрольно-измерительные приборы и автоматика
КПП	Контрольно-пропускной пункт
КТП	Комплексная трансформаторная подстанция
ЛКМ	Лакокрасочный материал
ЛНС	Линия наименьшего сопротивления
ЛЭП	Линия электропередач
М	Метеостанция
МООС РК	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан
МПА	Метеорологический потенциал атмосферы
МРП	Минимальный расчетный показатель
МТР	Материально-технические ресурсы
МЧС РК	Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан
НД	Нормативный документ
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОНД	Общесоюзный нормативный документ
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ОПП	Общее проектное покрытие
ОС	Окружающая среда
ПАРМ	Передвижная авторемонтная мастерская
ПГС	Песчано-гравийные смеси
ПДВ	Предельно-допустимые выбросы
ПДК	Предельно-допустимая концентрация

ПДК _{мр}	Предельно-допустимая разовая концентрация
ПДК _{рз}	Предельно-допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны
ПДК _{сс}	Среднесуточная предельно-допустимая концентрация
ПЗА	Потенциал загрязнения атмосферы
ПНЗ	Пост наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
ПНР	Проект ликвидаций
ПСП	Плодородный слой почвы
ППС	Почвенно-плодородный слой
ПЭК	Производственный экологический контроль
РД	Руководящий документ
РК	Республика Казахстан
РНД	Руководящий нормативный документ
РУ	Распределительное устройство
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СДТУ	Средства диспетчерского и технологического управления
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СН	Строительные нормы
СНГ	Содружество независимых государств
СНиП	Строительные нормы и правила
СШ	Секция шин
ТБ	Техника безопасности
ТБО	Твердые бытовые отходы
ТУ	Технические условия
ТЭП	Технико-экономические показатели
УВВ	Ударная воздушная волна
УГВ	Уровень грунтовых вод
ЧС	Чрезвычайная ситуация

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к плану «Разведки на Дюкаревской площади в Жамбылской области» разработан ТОО "ЭКО-Лимитед" в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан;

- Земельном кодексе Республики Казахстан;
 - Кодексом О недрах и недропользовании Республики Казахстан;
 - Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и система здравоохранения»;
- Намечаемая хозяйственная деятельность:
- Разведка на Дюкаревской площади в Жамбылской области

Цели проекта ООС:

Оценка воздействия на окружающую среду при реализации проекта.

Определение основных направлений изменений в компонентах природной среды и вызываемых ими последствий.

Расчет возможного ущерба окружающей среде и определение размеров платежей за неизбежный ущерб и загрязнение окружающей среды.

Выработка рекомендаций по составу мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду в процессе реализации проекта.

Проект подготовлен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Разработчик проекта ТОО «ЭКО-Лимитед», Государственной Лицензии по выполнению работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданной Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» под №01947Р от 24.08.2017 года.

Разработчик: ТОО «ЭКО-ЛИМИТЕД», Жамбылская область, г.Тараз, Мик. Карасу (5), дом 16, кв. 100, Тел.: 87021573190, 87472353433 Эл. почта ecolimited@mail.ru.

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА:

1.1.ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Климат Жамбылской области резко континентальный. Лето здесь сухое, жаркое, зима по-сибирски суровая, морозная. На формирование климата большое влияние оказывает расположение области в глубине материка Евразии, удаленность ее от океанов и морских бассейнов, положение в сравнительно высоких широтах, орографическая открытость территории с севера и с юга. Резкая континентальность климата выражается в резких колебаниях температур воздуха в течение года и по его сезонам, а также на протяжении суток. Температура воздуха самого теплого месяца (июля) почти повсеместно составляет 18°C , а самого холодного (января) - от -16° на юге до 18° на северо-востоке области. Максимальные температуры в году доходят до 41° тепла, а минимальные - до 48° холода. Значительны колебания температур в течение суток, особенно весной и осенью, когда теплые и даже жаркие дни нередко сменяются очень холодной ночью. Продолжительность теплого периода с температурой воздуха выше нуля составляет в среднем по области 200 дней.

Весна очень короткая (полтора-два месяца). Устойчивый период температуры воздуха через 0°C в сторону повышения происходит 10-20 апреля, а вегетация (переход через $+5^{\circ}\text{C}$) начинается в первой декаде мая. Средняя температура воздуха $+4,6^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум $-27,3^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум $+32,6^{\circ}\text{C}$. Из опасных явлений весной возможны сильные осадки, в виде метелей, гололед, туман. Кроме этого, при резком повышении температуры в снежные годы происходит интенсивное снеготаяние, которое обуславливает значительное повышение уровней воды в озерах, бурные временные водотоки по оврагам и балкам. Периодичность их примерно раз в пять лет (за последние 10 лет- 1993, 1998 годы).

Продолжительность жаркого, довольно сухого летнего сезона составляет около четырех месяцев. Наступает в мае-июне и длится до сентября. Характеризуется неустойчивой температурой воздуха. Наиболее жарким месяцем в году является июль (среднемесячная температура которого $+18,5^{\circ}\text{C}$). Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца составляет, $+40^{\circ}\text{C}$. Заморозки отмечаются в мае, изредка в сентябре.

Осень короткая (около 1,5-2 месяца) дождливая и неустойчивая. Наступает во второй половине сентября, реже в первой декаде октября. Осенью происходит резкое понижение термического уровня, усиливается влияние холодных воздушных масс, проникающих с севера. 15-25 сентября среднесуточная температура воздуха переходит через 10°C . Переход через 5°C в конце первой декады октября. С образованием устойчивого снежного покрова и с переходом среднесуточной температуры (конец ноября - начало декабря) через 0°C заканчивается осень. Со второй половины ноября устанавливается зима, которая продолжается 4,5-5 месяцев (ноябрь-март) холодная и малоснежная, с частыми сильными ветрами и буранами. За зиму отмечается 20-30 дней с метелью, а в отдельные годы их бывает до 52, достигая 15-20 дней в месяц. Продолжительность их 1-3, редко до 5 дней. Сопровождается метель очень сильными ураганскими ветрами, оттепелями и обильными осадками, иногда с выпадением дождей и, как следствие, вызывающими гололед.

Самым холодным месяцем года является январь. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца составляет минус $25,6^{\circ}\text{C}$.

Рассматриваемая территория отличается засушливостью. Осадки неравномерно распределены как по годам, так и по сезонам года.

Характерным признаком континентальности рассматриваемого района является существенное преобладание осадков теплого периода, когда выпадает 70-80% от годовой суммы. Осадки теплого периода распространяются неравномерно. Весна, начало лета характеризуется малым количеством осадков. Максимум осадков приходится на вторую половину лета - июль, август (превышение составляет более чем в два раза по сравнению со среднемесячным годовым

количеством осадков). Осадки летнего периода, как правило, ливневого характера и часто сопровождается грозами.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября начале декабря. Наступление максимальных снегозапасов отмечается в среднем к 10 марта; период со снегозапасами, близкими к максимальным, длится около 2-х месяцев.

Наибольшая высота снежного покрова на открытых участках не превышает 25 см. Небольшой снежный покров обуславливает глубокое до 1,5,0-2,0 метров промерзание почвы зимой. С открытых, возвышенных участков, снег, как правило, сдувается ветрами в неглубокие блюдцеобразные понижения, западины, ложбины, овраги, балки и озерные котловины. На участках кустарных и камышитовых зарослей высота снежного покрова может достигать 1,5-2,0 м. Запасы воды в снежном покрове перед началом паводка составляют на целине и на пашне, в среднем 70 мм при колебаниях от 30 до 130 мм.

Снеготаяние начинается во второй половине марта, реже в начале апреля. На открытых участках, снег сходит в течение 6-10 суток, иногда 3-5 дней.

Для рассматриваемой территории характерны, постоянные ветры. Ветровой режим определяется общей барико-циркуляционной обстановкой и существенно образом изменяется при переходе от теплой половины года к холодной. В холодную половину года, особенно зимой, характер преобладающих воздушных течений определяется азиатским антициклоном и его западным отрогом. В связи с этим преобладают северные и северо-восточные направления ветров. Значительной повторяемостью в холодную часть года отмечаются сильные ветра, при максимальной скорости 23-31 м/сек.

Основные климатические характеристики района и данные по повторяемости направлений ветра приведены Приложение 8 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Приложение 8- Основные климатические характеристики района

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	39
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-27
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	25.0
В	28.0
ЮВ	7.0
Ю	5.0
ЮЗ	7.0
З	11.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	25.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения, которой составляет 5%, м/с	6.0

В летнее время высокий дефицит насыщения воздуха способствует полному испарению выпадающих атмосферных осадков, а также интенсивной разгрузке неглубоко залегающих подземных грунтовых вод путем испарения что, в свою очередь, вызывает засоление палеогенового водоносного горизонта.

В зависимости от водности года, испарение с поверхности воды колеблется в пределах 570-770 мм. Норма испарения водной поверхности за теплый период равна 690 мм. Испарение с целины колеблется от 210 до 340 мм, при норме за теплый период 280 мм для суглинистых грунтов и 225 мм для песчано-супесчаных грунтов. Испарение снега зимой составляет от 12,5 до 20,8 мм, за период снеготаяния 1,8-7,4 мм.

В связи с высоким дефицитом влажности воздуха и суховейными ветрами для климата района характерно такое метеорологическое явление как засуха. За последние годы (с 1961 года) она повторялась 8 раз (1963,65,75,83,88,91,96 и 1998г.), т.е. в среднем, раз в пять лет.

Атмосферное давление в районе имеет устойчивый характер и мало изменяется в течение года. Оно лишь несколько понижается весной и в первой половине лета и повышается в январе.

В связи с отсутствием постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха и удаленностью от населенных пунктов (письмо КГМ) фоновые концентрации не учитываются.

1.2.ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИ ПРЕДУСМОТРЕННОЙ ПРОЕКТОМ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ

Состояние атмосферного воздуха по данным Департамента статистики Жамбылской области

Состояние атмосферного воздуха в *Жамбылской области* предопределяется объемами выбросов и ингредиентным составом загрязняющих веществ, выбрасываемых от предприятий приборостроения и энерго-коммунальных хозяйств, а также транспортных средств и других объектов народного хозяйства.

По данным департамента статистики Жамбылской области в 2020 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляли 12775 стационарных источника.

В 2020 году в воздушный бассейн стационарными источниками выброшено 41,9 тыс.тонн.

Из общего объема выброшенных в атмосферный воздух загрязняющих веществ 75,3% составили газообразные и жидкие вещества, 24,7% - твердые. В составе 27,0 тыс.тонн газообразных и жидких выбросов 20,0% приходится на летучие органические соединения, 0,7% - на углеводороды (без летучих органических соединений).

Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются предприятия обрабатывающей промышленности, их удельный вес в общем объеме выбросов составляет 26,5%; электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования – 33,9%; горнодобывающей промышленности и разработки карьеров – 11,3%; строительства – 14,2%; образование – 6,1%; транспорта и складирования – 1,9%.

По данным департамента статистики Жамбылской области в Жамбылском районе в 2019 году 689 источника осуществляли выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух из них организованных - 393.

В 2020 году количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников загрязнения составило 2 416,931. тонн.

Состояние атмосферного воздуха по данным РГП «Казгидромет»

По данным РГП «Казгидромет», значения существующих фоновых концентраций Азота диоксид Штиль 0-2 м/сек 0.1464 МГ/М3 север 0.1126 МГ/М3 восток 0.1144 МГ/М3 юг 0.1157 МГ/М3 запад 0.1135 МГ/М3 Взвеш.в-ва Штиль 0-2 м/сек 0.2736 МГ/М3 север 0.3213 МГ/М3 восток 0.4334 МГ/М3 юг 0.3529 МГ/М3 запад 0.3136 Диоксид серы Штиль 0-2 м/сек 0.0186 МГ/М3 север 0.0174 восток 0.0167 МГ/М3 юг 0.0166 МГ/М3 запад 0.0162 Углерода оксид Штиль 0-2 м/сек 2.9474 МГ/М3 север 2.2039 МГ/М3 восток 2.3185 МГ/М3 юг 2.1084 МГ/М3 запад 1.9376 МГ/М3.

При реализации проекта рассматривались только те источники, которые находятся непосредственно в границах проектирования.

1.3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

При реализации проекта рассматривались только те источники, которые находятся непосредственно в границах проектирования.

Разведка на Дюкаревской площади в Жамбылской области»

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

- срезка почвенно – растительного слоя
- проходка канав вручную;
- засыпка канав;
- буровые работы;
- погрузочно – выемочные работы;
- рекультивационные работы.

Источники выделения загрязняющих веществ являются неорганизованными, с постоянно-меняющимися координатами и высотами, не выходят за границы земельного отвода.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ											
Производ- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наимен-ие ист-ка выброса вредных в-в	Номер ист-ка выб-в на карте- схеме	Высота источн. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
		Наименование	Кол-во шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Тем-ра смеси, °С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Разведка											
		Эксплуатационные работы	1	17	неорг.	6001	2	-	-	-	20
		Хранение грунта	1	8760	неорг.	6002	2	-	-	-	20
		Бурильные работы	1	191	неорг.	6003	2	-	-	-	20
		Бульдозерные работы	1	5	неорг.	6004	2	-	-	-	20

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ (продолжение)													
Координаты ист-ка на карте-схеме, м				Наим-е	В-во, по	Кэфф-ент	Ср. экспл-ая	Код	Выбросы загрязняющих веществ			Год	
точ-го ист-ка/1-го		2-го лин-го/		газооч-х	которому	обеспеч-ти	степень оч.	в-ва	Наименование			Год	
конца лин-го ист-ка/		длина, ширина		уст-к, тип и	произв-ся	газо-	/максим-я		ЗВ			дости	
центра площ-го ист-ка		площ-го ист-ка		мероп-я по	газооч-а	очисткой	степень		(НДВ)			жения	
X1	Y1	X2	Y2	сокращ-ю выб-в			очистки, %			г/сек	мг/м3	т/год	НДВ
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
120	245	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,4333333	-	0,02592000	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0806400	-		
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,0131040	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,1562400	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,2016000	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	1,0080000	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,0000032	-		
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,3024000	-		
87	260	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0800800	-	0,16086470	2026
145	200	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,1870760	-	0,12852567	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0497778	-		
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,0013144	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,1205556	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,1555556	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,7777778	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,0000025	-		
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,2333333	-		
150	273	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,3333333	-	0,02592000	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0103502	-		
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,0002733	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,0250669	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,0323444	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,1617222	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,0000005	-		
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,0485167	-		
									Итого по площадке	5,412401		0,341230	
									ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ	5,412401		0,341230	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ											
Производ- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наимен-ие ист-ка выброса вредных в-в	Номер ист-ка выб-в на карте- схеме	Высота источн. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси		
		Наименование	Кол-во шт.						на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Тем-ра смеси, °С
Разведка											
		Экскаваторные работы	1	17	неорг.	6001	2	-	-	-	20
		Хранение грунта	1	8760	неорг.	6002	2	-	-	-	20
		Буровые работы	1	191	неорг.	6003	2	-	-	-	20
		Бульдозерные работы	1	5	неорг.	6004	2	-	-	-	20

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ (продолжение)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ (продолжение)													
Координаты ист-ка на карте-схеме, м				Наим-е	В-во, по	Кэфф-ент	Ср. экспл-ая	Код	Наименование	Выбросы загрязняющих веществ			Год
точ-го ист-ка/1-го		2-го лин-го/		газооч-х	которому	обеспеч-ти	степень оч.	в-ва		ЗВ	(НДВ)		
конца лин-го ист-ка/		длина, ширина		уст-к, тип и	произв-ся	газо-	/максим-я						
центра площ-го ист-ка		площ-го ист-ка		мероп-я по	газооч-а	очисткой	степень						жения
X1	Y1	X2	Y2	сокращ-ю выб-в			очистки, %			г/сек	мг/м3	т/год	НДВ
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
120	245	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,4333333	-	0,01296000	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0806400	-		
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,0131040	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,1562400	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,2016000	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	1,0080000	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,0000032	-		
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,3024000	-		
87	260	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0400400	-	0,08043235	2026
145	200	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,1870760	-	0,28275782	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0497778	-		
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,0013144	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,1205556	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,1555556	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,7777778	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,0000025	-		
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,2333333	-		
150	273	1	1	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,3333333	-	0,01296000	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0103502	-		
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,0002733	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,0250669	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,0323444	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,1617222	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,0000005	-		
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,0485167	-		
									Итого по площадке	5,372361		0,389110	
									ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ	5,372361		0,389110	

1.4 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновго загрязнения

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63. Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

В границах проектирования по настоящему проекту источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух является основное горнотехническое оборудование

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух был проведен в программном комплексе ЭРА.

Программа основана на следующих методических документах:

- Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

- Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, РНД 211.2.02.04-2004.

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение № 11 к приказу № 100-п).

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005 г.

- Компонентно-качественная характеристика загрязняющих веществ с наименованием и характеристикой, согласно Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2026 года № ҚР ДСМ-70, представлена в Таблице 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу					таблица 2		
NN п/п	Код и наименование загрязняющего вещества		ПДК макс. разов.	ПДК средн. суточн.	Класс опас- ности	Выброс вещества	
						г/сек	т/год
1	2		3	4	5	6	7
Разведка							
	газообразные и жидкие						
	из них:						
	Итого:						
	твердые						
	из них:						
4	2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,300000	0,100000	3	2,0338226	0,3412304
	Итого:					2,0338226	0,3412304
	Итого по площадке:					2,0338226	0,3412304
	ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:					2,0338226	0,3412304

- Как видно из Таблицы 3.1 основное выбрасываемое загрязняющее вещество 3 класса опасности. Всего в период разработки в атмосферный воздух будут выбрасываться 1 нормируемое загрязняющее вещество и 5 ненормируемых (от двигателей внутреннего сгорания передвижных источников) загрязняющих веществ.

Инвентаризация источников выбросов показала, что в период разведки будут использоваться передвижные источники загрязнения.

Передвижные источники выбросов являются неорганизованными.

Таблица 1.5 - Группы суммации ЗВ

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
отсутствует		

Залповые выбросы

При разведочных работах залповые выбросы отсутствуют.

Сведения о залповых выбросах представлены в Таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Источники залповых выбросов

ЭРА v2.0 ТОО «ЭКО-Лимитед»

Перечень источников залповых выбросов

Жамбыл, ТОО "MINERALS GOLD"

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, разы/год	Продолжительность выброса, час., мин.	Годовая величина залповых выбросов
		По регламенту	Залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
отсутствует						

Передвижные источники выбросов

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Ущерб, наносимый атмосферному воздуху выбросами от передвижных источников, будет компенсироваться платой за выбросы, размер которой будет зависеть от фактического количества израсходованного топлива за год.

1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения - гигиенических нормативов

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в

строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

Классификация намечаемой деятельности относительно перечней видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным определена следующим образом: «Согласно п.п. 7.12, пункта 7, Приложение 2 Раздел 2. Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) от 2 января 2026 года № 400-VI ЗРК Раздел 2. «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории»

1.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях определения категории объекта

ист.6002 / 002. Хранение грунта													
Приложение №11, 13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п													
От склада вскрыши выделения пыли определяются по формуле (3.2.3) $M_{сек} = k3*k4*k5*k6*k7*q2*F$, г/сек													
k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2													
k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3													
k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4													
k6–коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6													
k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5													
q2–унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях k4=1; k5=1, табл.3.1.1													
Tсп–количество дней с устойчивым снежным покровом													
Tд–количество дней с осадками в виде дождя													
n–коэффициент пылеподавления													
Годовые выбросы: $M_{год} = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q2*F*[365-(T_{сп}+T_{д})]*(1-n)$, т/год													
код	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2	F	Tсп	Tд	n	Mсек	Mгод
ЗВ							т/час	м2	дн/год	дн/год		г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,4	1	0,1	1,3	0,5	0,002	440	120	90	85	0,0801	0,1609

ист.6003 / 003. Буровые работы

Приложение 11 к приказу МООСРК от 18.04.2008 г. №100-п.

Количество ЗВ, поступающих в атмосферу определяе $M_{год} = m \cdot V \cdot q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{(-3)} \cdot (1-n)$, т/год

m-количество станков, шт;

V-объемная производительность бурового стан $V=Q \cdot \pi \cdot d^2/4$, м3/час

Q-техническая производительность станка $Q = 60/(t1+t2)$ 2,62 м/час

t1-время бурения 1м шп 22 мин/м t1 - время вспом.опера 0,9 мин/м

d-диаметр шпуров, м r-плотность породы, т T -время работы, час/год

q-удельное пылевыделение с 1м3 выбуренной породы в зависимости от крепости породы, кг/м3, табл.3.4.2

Крепость различных пород по шкале М.М.Протодяконова - 13 стр.21

K5-коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала табл.3.1.4

n-коэффициент улавливания пыли пылеочистой установкой;

Секундные выбросы: $M_{сек} = M_{год} \cdot 1000000 / (T \cdot 3600)$, г/сек

Код ЗВ	Наименование	m	V м3/час	d м	q кг/м3	K5	T час/г	n	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1	0,0227	0,11	49,5	0,6	191	0	0,1871	0,1285

Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008	Код	Наименов	q т/т	Пс г/сек	Пг т/год
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:	301	диоксид азот	0,01	0,049777778	0,04274816
$P_{сек} = P_{год} \cdot 10^6 / (T \cdot 3600)$ г/сек $I_{год} = M \cdot q_i$ т/год	304	оксид азота		0,001314444	0,006946576
qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну диз	328	сажа	0,0155	0,120555556	0,08282456
Годовой расход дизтоплива $M=g \cdot T$ 5,34	330	диоксид серы	0,02	0,155555556	0,1068704
g - часовой расход топлива, т/час 0,03	337	оксид углерод	0,1	0,777777778	0,534352
Время работы T, час/год 191	703	бензапирен	0,00000032	2,48889E-06	1,70993E-06
	2754	алканы C12	0,03	0,233333333	0,1603056

ист.6004 / 004. Бульдозерные работы

Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При движении автотр-га выделения пыли определяются по формуле (3.3.1): $M_{сек} = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot C6 \cdot C7 \cdot N \cdot Z \cdot q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot q2 \cdot Fc \cdot n$, г/сек

C1-коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза

C2-коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2

C3-коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3

C4-коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45

C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4

C6-коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4

C7-коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01

N-число ходок (туда и обратно) транспорта в час

Z-средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км

q1-пылевыведение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км

q2-пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²*с, выбирается по табл.3.1.1

Fc-средняя площадь платформы, м² n-число машин, работающих на территории

T-время работы, час/год

Годовые выбросы: $M_{год} = M_{сек} \cdot T \cdot 3600 / 1000000$, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1	p	G	q	T	Псек	Пгод
											м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,05	0,02	1,2	1	0,1	0,5	1	1	0,4	400	2,70	1080	200,0	5	1,3333	0,02592

Прил-ие №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-	Код ЗВ	Наименование ЗВ	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:	301	диоксид азота	0,01	0,010350222	0,000251510
Псек = Пгод*10 ⁶ /(T*3600) г/сек Пгод = M*qi т/год	304	оксид азота		0,000273311	4,08704E-05
qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну д/т	328	сажа	0,0155	0,025066944	0,000487301
Годовой расход дизтоплива M, тн M=g*T 0,0314388	330	диоксид серы	0,02	0,032344444	0,000628776
g - часовой расход топлива, т/час 0,005822	337	оксид углерода	0,1	0,161722222	0,003143880
Время работы T, час/год 5	703	бензапирен	0,00000032	0,000000518	0,000000010
	2754	алканы C12-C19	0,03	0,048516667	0,000943164

ист.6002 / 002. Хранение грунта													
Приложение №11, 13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п													
От склада вскрыши выделения пыли определяются по формуле (3.2.3) $M_{сек} = k3*k4*k5*k6*k7*q2*F$, г/сек													
k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2													
k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3													
k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4													
k6–коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6													
k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5													
q2–унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях k4=1; k5=1, табл.3.1.1													
Tсп–количество дней с устойчивым снежным покровом													
Tд–количество дней с осадками в виде дождя													
n–коэффициент пылеподавления													
Годовые выбросы: $M_{год} = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q2*F*[365-(T_{сп}+T_{д})]*(1-n)$, т/год													
код	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2	F	Tсп	Tд	n	Mсек	Mгод
ЗВ							т/час	м2	дн/год	дн/год		г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,4	1	0,1	1,3	0,5	0,002	220	120	90	85	0,0400	0,0804

ист.6003 / 003. Буровые работы

Приложение 11 к приказу МООСРК от 18.04.2008 г. №100-п.

Количество ЗВ, поступающих в атмосферу определяем $M_{год} = m \cdot V \cdot q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{(-3)} \cdot (1-n)$, т/год

m-количество станков, шт;

V-объемная производительность бурового станка $V = Q \cdot \pi \cdot d^2 / 4$, м³/час

Q-техническая производительность станка $Q = 60 / (t1 + t2)$ 2,62 м/час

t1-время бурения 1м шп 22 мин/т t1 - время вспом.опера 0,9 мин/м

d-диаметр шпуров, м r-плотность породы, т T -время работы, час/год

q-удельное пылевыделение с 1м³ выбуренной породы в зависимости от крепости породы, кг/м³, табл.3.4.2

Крепость различных пород по шкале М.М.Протоdjeяконова - 13 стр.21

K5-коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала табл.3.1.4

n-коэффициент улавливания пыли пылеочистной установкой;

Секундные выбросы: $M_{сек} = M_{год} \cdot 1000000 / (T \cdot 3600)$, г/сек

Код ЗВ	Наименование	m	V м ³ /час	d м	q кг/м ³	K5	T час/г	n	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1	0,0227	0,11	49,5	0,6	420	0	0,1871	0,2828

Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008		Код	Наименов	q т/т	Пс г/сек	Пг т/год
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:		301	диоксид азот	0,01	0,049777778	0,0940464
$P_{сек} = P_{год} \cdot 10^6 / (T \cdot 3600)$ г/сек $I_{год} = M \cdot q_i$ т/год		304	оксид азота		0,001314444	0,01528254
q _i - удельный выброс вещества в т на одну тонну диз		328	сажа	0,0155	0,120555556	0,1822149
Годовой расход дизтоплива $M = g \cdot T$ 11,8		330	диоксид серы	0,02	0,155555556	0,235116
g - часовой расход топлива, т/час 0,03		337	оксид углерод	0,1	0,777777778	1,17558
Время работы T, час/год 420		703	бензапирен	0,00000032	2,48889E-06	3,76186E-06
		2754	алканы C12	0,03	0,233333333	0,352674

ист.6004 / 004. Бульдозерные работы

Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При движении автотр-га выделения пыли определяются по формуле (3.3.1): $M_{сек} = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot C6 \cdot C7 \cdot N \cdot Z \cdot q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot q2 \cdot Fc \cdot n$, г/сек

C1–коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза

C2–коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2

C3–коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3

C4–коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45

C5–коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4

C6–коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4

C7–коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01

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

Z–средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км

q1–пылевыведение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км

q2–пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²*с, выбирается по табл.3.1.1

Fc–средняя площадь платформы, м² n–число машин, работающих на территории

T–время работы, час/год

Годовые выбросы: $M_{год} = M_{сек} \cdot T \cdot 3600 / 1000000$, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1	p	G	q	T	Псек	Пгод
											м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,05	0,02	1,2	1	0,1	0,5	1	1	0,4	200	2,70	540	200,0	3	1,3333	0,01296

Прил-ие №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-	Код ЗВ	Наименование ЗВ	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:	301	диоксид азота	0,01	0,010350222	0,000125755
Псек = Пгод*10 ⁶ /(T*3600) г/сек Пгод = M*qi т/год	304	оксид азота		0,000273311	2,04352E-05
qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну д/т	328	сажа	0,0155	0,025066944	0,000243651
Годовой расход дизтоплива M, тн M=g*T 0,0157194	330	диоксид серы	0,02	0,032344444	0,000314388
g - часовой расход топлива, т/час 0,005822	337	оксид углерода	0,1	0,161722222	0,001571940
Время работы T, час/год 3	703	бензапирен	0,00000032	0,000000518	0,000000005
	2754	алканы C12-C19	0,03	0,048516667	0,000471582

1.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на

проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями

Мероприятие	Эффект от внедрения
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта	Предотвращение загрязнения окружающей территории горючесмазочными
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение хозяйственной деятельности в строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории

Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
---	---

1.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

1.9 Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий

В период НМУ (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15 -20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер: • ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; • использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ; • проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1 -го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

ограничить движение транспорта по территории;

снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;

в случае, если сроки начала плановопредупредительных работ по ремонту оборудования и 26 наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо

опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1 -го и 2- го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ВОДОЗАБОРА, ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Водообеспечение. Источник водоснабжения: хозяйственно - питьевое, и повседневного употребления людей водоснабжение предусматривается – на привозной основе.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Полив дорог производится авто поливомоечной машиной. Вода для пылеподавления предусматривается на привозной основе.

Вид водопользования: Вид водопользования: для намечаемой деятельности в период разведки, использование водных ресурсов непосредственно из поверхностных водных объектов не предусмотрено.

Качество необходимой воды: для намечаемой деятельности предусматривается использование воды сети хозяйственно-питьевого водоснабжения - питьевого качества.

Качество необходимой воды: согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», который утвержден Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Согласно данным санитарным правилам «питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства».

Операции, для которых планируется использование водных ресурсов: В процессе деятельности объекта, вода будет использоваться на хозяйственно - бытовые и питьевые нужды. Так же использование технической воды для полива автодорог. Полив внутренних дорог производится поливомоечной машиной.

Сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии - вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии - об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности;

Объект расположено вне водоохранных зон и полос.

Расход воды на хоз. бытовые нужды: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника 0,025 м³/сутки..

Нормы расхода воды на пыле подавление, площадей приняты в соответствии с п.24.2. приложения 3 СНиП 4.01-41 -2006 - 0,4 л/м². Полив воды на территории осуществляется с помощью поливной машины.

В процессе деятельности объекта, вода будет использоваться на хозяйственно - бытовые и питьевые нужды. Так же использование технической воды для полива автодорог. Полив внутренних дорог

2.2 ВОДНЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТА, С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УКАЗАНИЕМ ДИНАМИКИ ЕЖЕГОДНОГО ОБЪЕМА ЗАБИРАЕМОЙ СВЕЖЕЙ ВОДЫ, КАК ОСНОВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Водоснабжение для питьевых и коммунальных нужд обеспечивается условиями договора с сервисной организацией.

Объем воды для технических нужд рассчитан согласно СНиП 8.02-05-2002, исходя из нормативного водопотребления на пылеподавление - 0,4 л/м². При разведке вода технического качества используется безвозвратно и сточные воды не образуются.

При проведении разведки месторождения для проживания рабочего персонала планируется создание временного полевого лагеря облегченного типа. Для жилья, приготовления пищи, хранения оборудования и проб будут использоваться брезентовые палатки.

Для создания санитарно-гигиенических условий и предотвращения загрязнения окружающей среды в местах разбивки полевого лагеря планируется обустройство мусорной ямы и уборной, которые при ликвидации лагеря будут засыпаны с восстановлением нарушенного почвенного слоя.

Для проходки опытного карьера, также, предусматривается организация полевого лагеря для проживания персонала, занятого на карьерных работах и транспортировке сырья. Количество персонала составит 10 человек, из расчёта обслуживания бульдозера, экскаватора, самосвала организации и контроля над проведением горных работ, для приготовления пищи и уборки лагеря.

1. Водоснабжение предприятия для производственных и хозяйственно-бытовых нужд на 2026 год будет осуществляться на привозной основе в объеме 0,6 тыс.м³/сут;

2. Хозбытовые сточные воды на 2026 год отводятся в биотуалет в объеме 0,0003 тыс.м³/сут.

3. Водоснабжение предприятия для производственных и хозяйственно-бытовых нужд на 2026 год будет осуществляться на привозной основе в объеме 1,32 тыс.м³/сут;

4. Хозбытовые сточные воды на 2026 год отводятся в биотуалет в объеме 0,0003 тыс.м³/сут.

2.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

2.3.1 ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

На участке работ подземные воды пройденными инженерно-геологическими выработками не вскрыты.

Подземные воды, используемые для водоснабжения, залегают на значительной глубине и защищены водоупорными глинами.

Разведочные работы не окажут негативного влияния на водные ресурсы.

2.3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗАТРАГИВАЕМЫХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕННЫХ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СТВОРОВ), В СРАВНЕНИИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ ИЛИ ЦЕЛЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА ВОД, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ- С ГИГИЕНИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ;

Потенциально затрагиваемых водных объектов отсутствует.

2.3.3. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ, ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ, ЛЕДОВЫЙ, ТЕРМИЧЕСКИЙ, СКОРОСТНОЙ РЕЖИМЫ ВОДНОГО ПОТОКА, РЕЖИМЫ НАНОСОВ, ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ - ПАВОДКОВЫЕ ЗАТОПЛЕНИЯ, ЗАТОРЫ, НАЛИЧИЕ ШУГИ, НАГОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Не предусмотрено

2.3.4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИЗЪЯТИЯ НОРМАТИВНО-ОБОСНОВАННОГО КОЛИЧЕСТВА ВОДЫ ИЗ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА В ЕСТЕСТВЕННОМ РЕЖИМЕ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКА

Не предусмотрено.

2.3.5. НЕОБХОДИМОСТЬ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Не предусмотрено.

2.3.6. КОЛИЧЕСТВО И ХАРАКТЕРИСТИКА СБРАСЫВАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД (С УКАЗАНИЕМ МЕСТА СБРОСА, КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЫПУСКА, ПЕРЕЧНЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ);

Водоотведение. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

2.3.7. ОБОСНОВАНИЕ МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОГО ВНЕДРЕНИЯ ОБОРОТНЫХ СИСТЕМ, ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД, СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Не предусмотрено

2.3.8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ, В СОСТАВ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ ВХОДИТЬ

Не предусмотрено.

2.3.9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА ВОДНУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗМОЖНОЕ ТЕПЛОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДОЕМА И ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТБОРА ВОДЫ НА ЭКОСИСТЕМУ

Не предусмотрено.

2.3.10. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ, СВЯЗАННЫХ С ПРОКЛАДКОЙ СООРУЖЕНИЙ, СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ, ВОДОЗАБОРОВ И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

При проведении работ изменение русловых процессов не предусмотрено.

2.3.11. ВОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, СТОИМОСТЬ И ОЧЕРЕДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

2.3.12. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество поверхностных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.4. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ:

2.4.1.ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОПИСАНИЯ РАЙОНА, НАЛИЧИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗВЕДАННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Воздействия на природную среду при работе объекта (воздействие на почвенно-растительный покров, воздействие на подземные воды) не возникает.

2.4.2.ОПИСАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ВОДОНОСНОГО ГОРИЗОНТА (ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАПАСЫ, ЗАЩИЩЕННОСТЬ),ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЕГО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, НЕОБХОДИМОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРОВ

2.4.3.ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ НА КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД, ВЕРОЯТНОСТЬ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

2.4.4.АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗМОЖНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Не предусмотрено.

2.4.5.ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

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

2.4.6.РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается

2.6. РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ ПУНКТА 4 СТАТЬИ 216 КОДЕКСА, В ЦЕЛЯХ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА (ЗАПАСЫ И КАЧЕСТВО). ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ

МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ НА РАЗЛИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не предусматривается.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Снижение запылённости воздуха при выемочно-погрузочных работах будет осуществляться за счёт увлажнения горной массы, находящейся в разрабатываемом массиве или навале. Для увлажнения (орошения) применяется вода. Увлажнение, как правило, производится летом один раз в сутки, а в весенне - осенний период один раз в 2-3 суток. Кроме этого, запылённость карьерного воздуха может быть снижена за счёт технологических мероприятий. Так, высота выемочного слоя горной массы или временного склада не должна превышать высоты черпания экскаватора, особенно при разработке сухих пород, содержащих легко взмываемые фракции. Уменьшение высоты разгрузки ковша и угла поворота экскаватора при погрузке снижает запылённость воздуха. Пылеподавление на временных дорогах будет решаться путём покрытия дорог щебёночным слоем 15 см и поливом временных и технологических дорог водой из поливочной машины. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается своевременный и регулярный ремонт работающей техники и оборудования и другие мероприятия. Учитывая малую продолжительность паводкового периода и высокую дренирующую способность пород, слагающих залежь, а также высокую испаряемость, в проведении специальных мероприятий по отводу поверхностных вод нет надобности.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Целью хозяйственной деятельности является экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов, применяемых в сфере обращения с отходами. Качественные и количественные параметры образования бытовых и производственных отходов на период строительства объекта определены на основе удельных показателей с использованием данных об объемах используемых материалов.

Виды и объемы образования отходов

Для производственных отходов с целью оптимизации организации из обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, и движение всех отходов регистрируется (есть тип, количество, характеристика, маршрут, место назначения).

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения. Схема управления отходами включает в себя семь этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 1) Образование
- 2) Сбор и/или накопление
- 3) Сортировка (с обезвреживанием)
- 4) Упаковка (и маркировка)
- 5) Транспортировка
- 6) Складирование
- 7) Удаление

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

4.1. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом Министра ООС РК от 6 августа 2021 года N 314 и зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 9 августа 2021 года N 23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов.

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 1 наименования, в том числе:

- Опасные отходы - отсутствуют,
- Не опасные отходы: твердо-бытовые отходы.
- Зеркальные - отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

4.2. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Временное хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами. Регенерация/утилизация.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного МООС РК, №314 от 06.08.2021г.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения, транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения. Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров.

Для уменьшения воздействия должен предусматриваться следующий комплекс мероприятий:

- контролировать объём накопления отходов производства на площадке, проведение мониторинга, в том числе и проведение мониторинга отходов;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления в строго отведённых местах.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами». Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности. Все отходы потребления временно складировуются на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение. Твердые бытовые отходы вывозятся по договору на полигон ТБО.

Производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров. Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов. Утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза

отходов. Большинство отходов, образующихся при работе проектируемого объекта, не лимитируются нормативными документами, поэтому отчетность по объемам их образования должна проводиться по факту. Периодичность удаления ТБО выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки и согласовывается с местным учреждением санитарноэпидемиологической службы.

4.3. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

При проведении работ образуются твердо-бытовые отходы.

Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.

Список литературы:

1. СНиП 2.07.01-89. Приложение 11- Нормы накопления твердых бытовых отходов.

2. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., НИЦПУРО, 1999г,

п.3.2 Удельные показатели образования ТБО.

Источник образования отходов: обеспечение жизнедеятельности рабочего персонала, проживающего в вахтовом поселке.

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы.

Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 работника, $KG= 0,3$
Плотность отхода, кг/м³, $P=0,25$

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 сотрудника (работника), $M3= 0,3 \text{ м}^3$

Количество сотрудников (работников), $N = 11$

Отход по КО: 20 03 01 Смешанные обыкновенные бытовые отходы

Количество рабочих смен (дней) в год, $DN=252$

Объем образующихся отходов за период разведочных работ, т/год,
 $\underline{M}_=N*KG/1000*DN/365=0,57 \text{ тн/год}$

таблица расчетов:

№№ п/п	Наименование отходов	Источник образования	Единица измерения	Кол-во	Норматив	Индекс опасности образующего отхода	Расчетный объем, тонн/год
1	Твердо-бытовые отходы [1]	рабочие	1 человек	11	0,075 т/год	неопасные 20 03 01 252 дней	0,570
	ИТОГО						0,570

Твердо-бытовые отходы – 0,57 тн/год, код - 20 03 01 образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, отходы накапливаются в контейнерах на территории площадки, будут вывозиться на договорной основе с местными коммунальными хозяйствами на захоронение на полигон;

Все виды отходов размещаются на территории строительной площадке временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям.

**Лимиты накопления отходов
на 2026 -2029 г.г.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	3	2
Всего	0,0	0,570
в том числе		
отходы производства	0,0	0,000
отходы потребления	0	0,57
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы		0,569589041
Зеркальные		

**Лимиты захоронения отходов
на 2026 -2029 г.г.**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	0,0	0,570	0,000	0,000	0,570
в том числе					
отходы производства	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отходы потребления	0	0,570	0	0	0,570
Опасные отходы					
	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
Твердо-бытовые отходы	0	0,570	0	0	0,57
Зеркальные					
	0	0	0	0	0

5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на площадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

Шум. Основной источник шума - спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

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

Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий. В процессе работы отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.

Земли, на которых расположено месторождение, представлены в основном суглинистой почвой. Земли свободны от сельхозугодий. Изъятие их под карьерную обработку не нанесёт ощутимого вреда экономике района.

Намечаемая технология разработки является типичной и хорошо отработанной, обеспечивающей все необходимые меры и мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

При обработке месторождений открытым способом основными факторами воздействия на окружающую среду являются:

- Нарушение дневной поверхности и изменение ландшафта.
- Пылеобразование при работах.

Для предотвращения пылеобразования при работах планируется предварительное увлажнение породы. Для пылеподавления при транспортировке предусматривается орошение грунтовых дорог.

Породы, направляемые в отвал, не содержат химически активных, радиоактивных и токсичных веществ и поэтому не окажут существенного влияния на окружающую среду. Район проведения разведочных работ расположен согласно природо-хозяйственному районированию земельного фонда Казахстана в Арало-Балхашской провинции пустынной зоны.

На территории района происходит резкая смена зимних и летних режимов погоды. В это время наиболее активно проявляется ветровая деятельность, под воздействием которой развиваются процессы дефляции почв. Рельеф представлен слабоволнистой равниной с отдельными всхолмлениями и частыми замкнутыми понижениями (западинами).

Общей чертой почвообразующих пород является их карбонатность и присутствие различных водорастворимых солей.

Растительность пустынь изрежена и продуцирует наибольшее количество органического вещества, под воздействием высоких температур быстро минерализуемого, что приводит к формированию низкогумусированных почв.

Зональным подтипом на характеризуемой территории является серо-бурые пустынные почвы. Однородные массивы зональных почв, встречаются по выровненным высоким поверхностям равнины. На большей части равнины формируются комплексы, состоящие из нормальных (зональных) пустынных почв, часто в комплексах с солончаками. наиболее низкие участки равнины и замкнутые депрессии заняты сорowymi солончаками. Соры, как правило, обрамляются солончаками типичными в комплексе с полугидроморфными солончаками. Таким образом, почвенный покров территории отличается значительной пространственной изменчивостью и многообразием. Сельскохозяйственное назначение земель - используются в качестве низкопродуктивных пастбищных угодий..

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Исследуемая территория приурочена в основном к степному и частично лесостепному ландшафту.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв) а также - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается. Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта. Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов

оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно -рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия. На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы. Воздействия на растительный мир.

Основное воздействия на растительный покров приходится при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого почвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. При сооружении объектов будет наблюдаться уничтожение растительного покрова. Проведение строительных работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

В той или иной степени негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительству объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более. Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму.

Образующиеся жидкие и твердые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц. В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир. Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно -растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Животный мир также беден, животный мир характерен для пустынных и полупустынных районов, в степях встречаются грызуны, змеи, ядовитые насекомые и другие мелкие животные обитающие в климатической зоне данного типа. Животный мир, относительно беден, барсуки, мелкие грызуны, кеклики, автугаяхр, Фазаны,

шакалы, кабаны. Изядовитых встречаются фаланги, каракурты, скорпионы, змеи. Использование объектов животного мира для реализации намечаемой деятельности не требуется.

Животный мир района по видовому составу сравнительно беден, что объясняется суровыми условиями местообитания и представлен, в основном, специфичными видами, приспособившимися в процессе эволюции к жизни в экстремальных условиях. При работе карьера животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видовой многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

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

Не предусмотрено.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ. СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, УЧАСТИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 6 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

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

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения. Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социальноэкономические условия жизни местного населения. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей. Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами - это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры; - процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕННОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

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

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий). Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды.

Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования. К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека. Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ - это аварийные ситуации с автотранспортной техникой. В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники). Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

-организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на соседних объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями

- землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия - возможность повреждения помещений и оборудования - вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока - поражение током, несчастные случаи - вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования - получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования - вероятность низкая - организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации - возникновение пожара - вероятность низкая - налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами - вероятность низка - для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и

почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется

в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан;
2. Налоговый кодекс Республики Казахстан;
3. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2026 года № 280
4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
5. Приказ №221- Э от 12.06.2016 года "Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды". Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан «Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11)», «Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения»(Приложения 5), «Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13)», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г;
6. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Астана, 2010
7. Данные Департамента статистики Жамбылской области. stat.gov.kz
8. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды за 2017-2026 год. МООС РК, РГП «Казгидромет»
9. Справочник по климату Казахстана. Разделы 1-5. Температура. Атмосферные осадки. Атмосферные явления. Ветер. Выпуск 5, Казгидромет, Алматы, 2004.
10. Справочник по климату Казахстана. Разделы 1-5. Температура. Атмосферные осадки. Атмосферные явления. Ветер. Выпуск 7, Казгидромет, Алматы, 2004
11. Типовые правила ведения производственного мониторинга. Утверждены приказом Министра ООС № 45-п от 02.02.2006.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ							
РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ							
Согласно п.5.21 ОНД-86, для упрощения расчета приземных концентраций проверим							
выполнение следующего условия:							
$M_i/PДК_i > \Phi$ (1) где $\Phi = 0.01 \cdot H_i$ при $H_i > 10.0$ м							
$\Phi = 0.1$ при $H_i \leq 10.0$ м							
При выполнении условия (1), расчет приземных концентраций необходим, в противном							
случае расчет можно не выполнять.							
В формуле (1):							
M_i - суммарное значение выброса от всех источников предприятия i-го							
вещества, г/сек;							
ПДК _i - максимальная разовая предельно-допустимая концентрация i-го вещества,							
мг/куб.м;							
H_i - средневзвешенная высота источника выброса, м. Определяется по формуле:							
$\frac{\sum(H_{ii} \cdot M_i)}{\sum(M_i)}$,							
где H_{ii} - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/сек							
Код	Наименование ЗВ	ПДК _i	M_i	H_i	$M_i/PДК_i$	Φ_i	Результат
ЗВ		(мг/м ³)	(г/сек)	(м)			
1	2	3	4	5	6	7	8
Разведка							
2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,3	2,033823	2,000	6,77940874	0,1	Треб.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию										
Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения НДВ
		Существующее положение на 2026 год		на 2026 г.		на 2027-2029 г.г.		НДВ		
		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
2908 пыль неорганическая (SiO2 20-70%)										
Организованные источники										
Итого :										
Неорганизованные источники										
Разведка, Буровые работы	6003			0,187076	0,1285257	0,187076	0,2827578	0,187076	0,1285257	2026
Разведка, Бульдозерные работы	6004			1,3333333	0,02592	1,3333333	0,01296	1,3333333	0,02592	2026
Разведка, Экскаваторные работы	6001			0,4333333	0,02592	0,4333333	0,01296	0,4333333	0,02592	2026
Разведка, Хранение грунта	6002			0,08008	0,1608647	0,04004	0,0804324	0,08008	0,1608647	2026
Итого:				2,03382	0,341230	1,993783	0,389110	2,03382	0,341230	
Всего по загрязняющему веществу:				2,03382	0,34123	1,99378	0,38911	2,03382	0,34123	
Всего по объекту				2,033823	0,341230	1,993783	0,389110	2,033823	0,341230	
Из них:										
Итого по организованным источникам										
в том числе факелы**										
Итого по неорганизованным источникам				2,033823	0,341230	1,993783	0,389110	2,033823	0,341230	

УТВЕРЖДАЮ:
 ТОО «MINERALS GOLD»

Джумабекова З. А.

" " 2025 года

МП

Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства, номер цеха, участок и т.д. А	Номер источ. загр. атм. 1	Номер источ. выдел. 2	Наименование источника выде- ления загрязняю- щего вещества 3	Наименование выпускаемой продукции 4	Время работы		Наименование загрязняющего вещества 7	Код загр. вещ-ва (ПДК или ОБУВ) 8	Кол-во загр. в-ва, отхо- дящих от ис- точника выде- ления, т/год 9
					источника вы- деления, часов в сутки	за год			
Разведка									
	6001	001	Экскаваторные работы	погрузка	10	17	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	2908	0,025920000
							диоксид азота	301	0,006029391
							оксид азота	304	0,000979776
							сажа	328	0,011681945
							диоксид серы	330	0,015073477
							оксид углерода	337	0,075367385
							бензапирен	703	0,000000241
							алканы C12-C19	2754	0,022610215
	6002	002	Хранение грунта	хранение вскрыши	24	8760	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	2908	0,160864704
	6003	003	Буровые работы	бурение	8	191	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	2908	0,128525671
							диоксид азота	301	0,042748160
							оксид азота	304	0,006946576
							сажа	328	0,082824560
							диоксид серы	330	0,106870400

							оксид углерода	337	0,534352000
							бензапирен	703	0,000001710
							алканы C12-C19	2754	0,160305600
	6004	004	Бульдозерные работы	перевозка	10	5	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	2908	0,025920000
							диоксид азота	301	0,000251510
							оксид азота	304	0,000040870
							сажа	328	0,000487301
							диоксид серы	330	0,000628776
							оксид углерода	337	0,003143880
							бензапирен	703	0,000000010
							алканы C12-C19	2754	0,000943164

2. Характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха								
Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовой воздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость	Объемный расход	Температура	(ПДК или ОБУВ)	максимальное, г/сек	суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
001	2	-	-	-	20	2908	0,433333333	0,025920000
						301	0,080640000	0,006029391
						304	0,013104000	0,000979776
						328	0,156240000	0,011681945
						330	0,201600000	0,015073477
						337	1,008000000	0,075367385
						703	0,000003226	0,000000241
						2754	0,302400000	0,022610215
002	2	-	-	-	20	2908	0,080080000	0,160864704
003	2	-	-	-	20	2908	0,187075955	0,128525671
						301	0,049777778	0,042748160
						304	0,001314444	0,006946576
						328	0,120555556	0,082824560
						330	0,155555556	0,106870400
						337	0,777777778	0,534352000
						703	0,000002489	0,000001710
						2754	0,233333333	0,160305600
004	2	-	-	-	20	2908	1,333333333	0,025920000
						301	0,010350222	0,000251510
						304	0,000273311	0,000040870
						328	0,025066944	0,000487301

						330	0,032344444	0,000628776
						337	0,161722222	0,003143880
						703	0,000000518	0,000000010
						2754	0,048516667	0,000943164

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)					
Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов,%		Код загряз-го в-ва, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
	Пылегазоочистные установки отсутствуют				

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год								
Код	Наименование	Количество	В том числе		Из поступающих на очистку			Всего
			загр.	загр. вещ-в	выбрасываются	поступают	выброшено в	
вещ-ва	вещества	отходящих от	без очистки	на очистку	атмосферу	обезврежено		в
		источника				факти-	из них утили-	атмосферу
		выделения				чески	зировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Разведка								
	газообразные и жидкие							
	из них:							
301	диоксид азота	0,049029061	0,049029061	-	-	-	-	0,049029061
304	оксид азота	0,007967222	0,007967222	-	-	-	-	0,007967222
330	диоксид серы	0,122572653	0,122572653	-	-	-	-	0,122572653
337	оксид углерода	0,612863265	0,612863265	-	-	-	-	0,612863265
2754	алканы C12-C19	0,183858979	0,183858979	-	-	-	-	0,183858979
	Итого:	0,976291181	0,976291181					0,976291181
	твердые							
	из них:							
328	сажа	0,094993806	0,094993806	-	-	-	-	0,094993806
703	бензапирен	0,000001961	0,000001961	-	-	-	-	0,000001961
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,341230375	0,341230375	-	-	-	-	0,34123038
	Итого:	0,436226142	0,436226142					0,43622614
	Итого по площадке:	1,412517323	1,412517323					1,41251732
	ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:	1,412517323	1,412517323					1,41251732

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом					
Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ТОО «Minerals Gold» по разведке на Дюкаревской площади в Жамбылской области	Экскаваторные работы	6001	№№ п.п. Номер точки Координаты с.ш. в.д. 1 №1 42052/30// 71030/00// 2 №2 42053/30// 71030/00// 3 №3 42054/18// 71031/04// 4 №4 42054/15// 71032/13// 5 №5 42054/02// 71032/52//	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	Д/т
	Хранение грунта	6002		пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	
	Буровые работы	6003		пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	
	Бульдозерные работы	6004	6 №6 42053/21// 71034/15// 7 №7 42052/54// 71034/43// 8 №8 42052/38// 71035/51// 9 №9 42052/38// 71036/20// 10 №10 42051/00// 71036/20// 11 №11 42052/30// 71033/10//	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	



ЛИЦЕНЗИЯ

24.08.2017 года

01947P

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко-Лимитед" 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, МИКРОРАЙОН КАРАСУ, дом № 16, 100., БИН: 170440027019 <small>(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)</small>
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Особые условия	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан. <small>(полное наименование лицензиара)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Астана</u>





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01947Р

Дата выдачи лицензии 24.08.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко-Лимитед"**
080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, МИКРОРАЙОН КАРАСУ, дом № 16., 100., БИН: 170440027019

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

Производственная база **г. Тараз, микр. Карасу, дом 16, кв 100**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫБЪАЕВИЧ**

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

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 24.08.2017

Место выдачи г.Астана



Осем қарақт «Электронды құрау және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 1 қаңтардағы Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қолға тапсырылған құжаттың мәнімен біздің. Дәлелді құжаттың негізінде 1-тармақ 7-бабының 2003 жылғы 1 қаңтардағы Заңының «Электрондық құжаттың және электрондық цифрлық қолтаңбаның» мәнімен біздің құжаттың мәнімен біздің.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

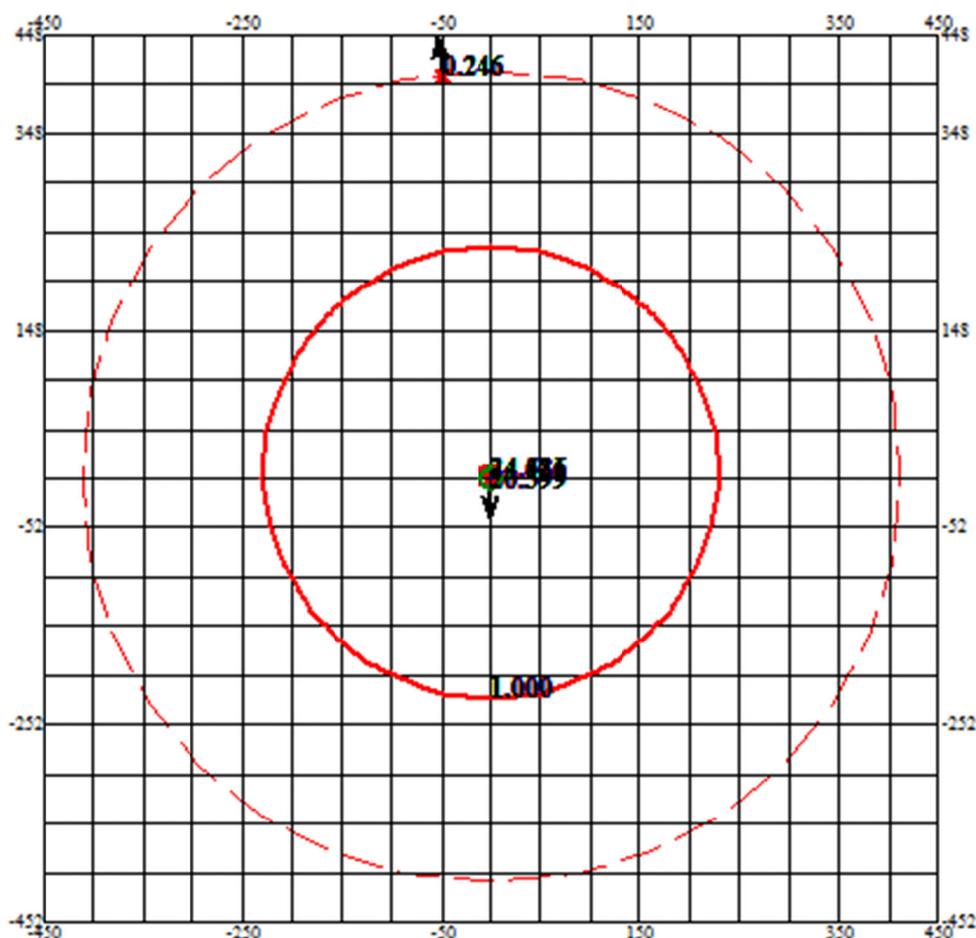
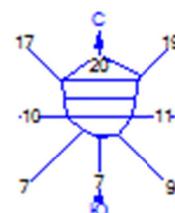
11.10.2023

1. Город -
2. Адрес - **Жамбылский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ЭКО-Лимитед\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Разведка на Дюкаревской площади в Жамбылской области ТОО «MINERALS GOLD»**
6. Разрабатываемый проект - **ООС, НДС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Жамбылский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	24.526	0.2461

Город: Жамбылский район
 Объект: 0021 ТОО «Минералс ГОЛД»
 ПК ЭРА v2.0
 2908 Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (шам)

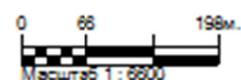


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

ИЗОЛИНИИ КОНЦЕНТРАЦИЙ В ДОЛЯХ ПДК

- 1.000 ПДК
- 20.399 ПДК
- 24.481 ПДК



Макс концентрация 24.526165 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-2$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 19*19

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "ЭКО-ЛИМИТЕД"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
 на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Название: Жамбылский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 1.3 м/с (для лета 1.3, для зимы 4.4)
 Средняя скорость ветра = 0.3 м/с
 Температура летняя = 34.0 град.С
 Температура зимняя = -26.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Докаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	град	град	град	град	град	град	град	град	град	г/с
000201 6004 Т		4.0	0.10	5.40	0.0424	100.0		1	1				1.0	1.000	0 0.0056000
000201 6001 П1		2.0				0.0	0	0	1	1	0	1.0	1.000	0 0.6000000	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Докаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм
-п/п-	<об-п><ис>	г/с		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 6004	0.005600	Т	0.392987	0.58	15.9
2	000201 6001	0.600000	П1	107.149582	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.605600 г/с				
Сумма См по всем источникам =		107.542572 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Докаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x3500 с шагом 500
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Докаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
 размеры: длина (по X) = 5000, ширина (по Y) = 3500, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 250.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	2.6050551 долей ПДКмр
		0.5210110 мг/м3

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 1.30 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			(Mg)	[доли ПДК]			
					b=C/M		
1	000201 6001	П1	0.6000	2.587777	99.3	99.3	4.3129611
			В сумме =	2.587777	99.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.017278	0.7		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 2.6050551 долей ПДКмр
= 0.5210110 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Yм = 250.0 м
При опасном направлении ветра : 180 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2402.0 м, Y= 207.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0919435 долей ПДКмр
	0.0183887 мг/м3

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 1.30 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			(Mg)	[доли ПДК]			
					b=C/M		
1	000201 6001	П1	0.6000	0.091254	99.3	99.3	0.152089998
			В сумме =	0.091254	99.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.000689	0.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 54
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -851.0 м, Y= 524.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.4092925 долей ПДКмр
	0.0818585 мг/м3

Достигается при опасном направлении 122 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			(Mg)	[доли ПДК]			
					b=C/M		
1	000201 6001	П1	0.6000	0.407122	99.5	99.5	0.678536475
			В сумме =	0.407122	99.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.002171	0.5		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Упр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1887.0 м, Y= 1637.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0846301 доли ПДКмр |
| 0.0169260 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 229 град.
и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201	6001	П1	0.6000	0.083994	99.2	0.139990166
				В сумме =	0.083994	99.2	
				Суммарный вклад остальных =	0.000636	0.8	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 422.0 м, Y= -973.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3826900 доли ПДКмр |
| 0.0765380 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201	6001	П1	0.6000	0.380665	99.5	0.634442389
				В сумме =	0.380665	99.5	
				Суммарный вклад остальных =	0.002026	0.5	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город : Жамбылский район.

Объект : 0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 89

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Упр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп - опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	1743:	1759:	1758:	1756:	1755:	1753:	1752:	1750:	1749:	1747:	1746:	1744:	1743:	1741:	1739:
x=	1754:	1729:	1778:	1826:	1874:	1923:	1971:	2019:	2068:	2116:	2164:	2213:	2261:	2309:	2358:

Qc :	0.087:	0.087:	0.084:	0.082:	0.079:	0.077:	0.075:	0.072:	0.070:	0.068:	0.066:	0.064:	0.062:	0.060:	0.058:
Cc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	225 :	225 :	225 :	226 :	227 :	228 :	228 :	229 :	230 :	230 :	231 :	232 :	232 :	233 :	234 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.086:	0.086:	0.084:	0.081:	0.079:	0.076:	0.074:	0.072:	0.070:	0.067:	0.065:	0.063:	0.061:	0.060:	0.058:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	1738:	1736:	1735:	1689:	1642:	1596:	1550:	1503:	1457:	1411:	1365:	1377:	1389:	1402:	1414:
x=	2406:	2454:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2458:	2414:	2369:	2324:

Qc :	0.057:	0.055:	0.053:	0.054:	0.055:	0.057:	0.058:	0.059:	0.060:	0.061:	0.062:	0.064:	0.066:	0.067:	0.069:
Cc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:
Фоп:	234 :	235 :	235 :	236 :	237 :	237 :	238 :	239 :	240 :	241 :	241 :	241 :	240 :	239 :	239 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.056:	0.055:	0.053:	0.054:	0.055:	0.056:	0.057:	0.058:	0.059:	0.061:	0.062:	0.063:	0.065:	0.067:	0.069:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	1426:	1439:	1451:	1463:	1476:	1488:	1500:	1513:	1546:	1578:	1611:	1644:	1677:	1710:	1044:
x=	2280:	2235:	2191:	2146:	2102:	2057:	2013:	1968:	1937:	1907:	1876:	1846:	1815:	1785:	-2507:

Qc :	0.071:	0.073:	0.075:	0.077:	0.079:	0.081:	0.084:	0.086:	0.086:	0.086:	0.087:	0.087:	0.087:	0.087:	0.070:
Cc :	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.014:
Фоп:	238 :	237 :	236 :	236 :	235 :	234 :	233 :	232 :	231 :	230 :	229 :	228 :	227 :	226 :	113 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.071:	0.073:	0.075:	0.077:	0.079:	0.081:	0.083:	0.085:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.069:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	1029:	1015:	1001:	986:	939:	891:	844:	796:	749:	702:	654:	607:	559:	512:	465:
----	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

```

-----
x= -2472: -2437: -2402: -2367: -2367: -2367: -2366: -2366: -2365: -2365: -2364: -2364: -2363: -2363: -2362:
-----
Qc : 0.072: 0.074: 0.077: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп: 113 : 113 : 113 : 113 : 112 : 111 : 110 : 109 : 108 : 107 : 105 : 104 : 103 : 102 : 101 :
Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.071: 0.074: 0.076: 0.079: 0.080: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----

```

```

-----
y= 417: 370: 322: 275: 227: 180: 155: 131: 106: 81: 129: 178: 226: 274: 322:
-----
x= -2362: -2361: -2361: -2360: -2360: -2359: -2398: -2437: -2476: -2516: -2515: -2515: -2514: -2514: -2513:
-----
Qc : 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.093: 0.089: 0.086: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Фоп: 100 : 99 : 98 : 97 : 96 : 94 : 94 : 93 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 :
Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.092: 0.089: 0.085: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----

```

```

-----
y= 370: 418: 466: 514: 563: 611: 659: 707: 755: 803: 851: 899: 948: 996:
-----
x= -2513: -2513: -2512: -2512: -2511: -2511: -2511: -2510: -2510: -2509: -2509: -2509: -2508: -2508:
-----
Qc : 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп: 98 : 99 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 :
Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2359.2 м, Y= 180.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0960142 доли ПДКмр |
 | 0.0192028 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 2. В таблице заковано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.6000	0.095294	99.3	99.3	0.158823580
			В сумме =	0.095294	99.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.000720	0.7		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000201 6004 Т		4.0	0.10	5.40	0.0424	100.0		1					1.0	1.000	0.0009100
000201 6001 П1		2.0				0.0	0	0	1	1	0	1.0	1.000	0	1.788000

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники																Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Хм												
1	000201 6004	0.000910	Т	0.031930	0.58	15.9												
2	000201 6001	1.788000	П1	159.652863	0.50	11.4												
Суммарный Мq =		1.788910 г/с																
Сумма См по всем источникам =		159.684799 долей ПДК																
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с																		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x3500 с шагом 500
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
 размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 250.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 3.8571908 доли ПДКмр
	1.5428764 мг/м3

Достигается при опасном направлении 180 град.
 и скорости ветра 1.30 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	1.7880	3.855787	100.0	100.0	2.1564806
В сумме =				3.855787	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.600404	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm = 3.8571908 долей ПДКмр
 = 1.5428764 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 4) Yм = 250.0 м
 При опасном направлении ветра : 180 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 11
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2402.0 м, Y= 207.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1360245 доли ПДКмр
	0.0544098 мг/м3

Достигается при опасном направлении 95 град.
 и скорости ветра 1.30 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	1.7880	0.135968	100.0	100.0	0.076044992
В сумме =				0.135968	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000056	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джакаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 54
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -851.0 м, Y= 524.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6067879 доли ПДКмр |
 | 0.2427152 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 122 град.
 и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mq) --С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000201 6001	П1	1.7880	0.606612	100.0	100.0	0.339268208
В сумме =				0.606612	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000176	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001

Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джакаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
 Координаты точки : X= 1887.0 м, Y= 1637.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1252029 доли ПДКмр |
 | 0.0500812 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 229 град.
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mq) --С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000201 6001	П1	1.7880	0.125151	100.0	100.0	0.069995083
В сумме =				0.125151	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000052	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
 Координаты точки : X= 422.0 м, Y= -973.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5673560 доли ПДКмр |
 | 0.2269424 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
 и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mq) --С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000201 6001	П1	1.7880	0.567191	100.0	100.0	0.317221195
В сумме =				0.567191	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000165	0.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
 ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Джакаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 89
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Vi	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ki	- код источника для верхней строки Vi

y=	1743:	1759:	1758:	1756:	1755:	1753:	1752:	1750:	1749:	1747:	1746:	1744:	1743:	1741:	1739:
x=	1754:	1729:	1778:	1826:	1874:	1923:	1971:	2019:	2068:	2116:	2164:	2213:	2261:	2309:	2358:
Qc :	0.128:	0.129:	0.125:	0.121:	0.117:	0.114:	0.110:	0.107:	0.104:	0.100:	0.098:	0.095:	0.092:	0.089:	0.086:

Сс : 0.051: 0.052: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
 Фоп: 225 : 225 : 225 : 226 : 227 : 228 : 228 : 229 : 230 : 230 : 231 : 232 : 232 : 233 : 234 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.128: 0.129: 0.125: 0.121: 0.117: 0.114: 0.110: 0.107: 0.104: 0.100: 0.097: 0.095: 0.092: 0.089: 0.086:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

у= 1738: 1736: 1735: 1689: 1642: 1596: 1550: 1503: 1457: 1411: 1365: 1377: 1389: 1402: 1414:
 х= 2406: 2454: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2458: 2414: 2369: 2324:
 Qc : 0.084: 0.081: 0.079: 0.080: 0.082: 0.084: 0.085: 0.087: 0.089: 0.090: 0.092: 0.095: 0.097: 0.100: 0.103:
 Сс : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041:
 Фоп: 234 : 235 : 235 : 236 : 237 : 237 : 238 : 239 : 240 : 241 : 241 : 241 : 240 : 239 : 239 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.084: 0.081: 0.079: 0.080: 0.082: 0.084: 0.085: 0.087: 0.089: 0.090: 0.092: 0.094: 0.097: 0.100: 0.103:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

у= 1426: 1439: 1451: 1463: 1476: 1488: 1500: 1513: 1546: 1578: 1611: 1644: 1677: 1710: 1044:
 х= 2280: 2235: 2191: 2146: 2102: 2057: 2013: 1968: 1937: 1907: 1876: 1846: 1815: 1785: -2507:
 Qc : 0.105: 0.108: 0.111: 0.114: 0.117: 0.121: 0.124: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.103:
 Сс : 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.041:
 Фоп: 238 : 237 : 236 : 236 : 235 : 234 : 233 : 232 : 231 : 230 : 229 : 228 : 227 : 226 : 113 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.105: 0.108: 0.111: 0.114: 0.117: 0.121: 0.124: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.103:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

у= 1029: 1015: 1001: 986: 939: 891: 844: 796: 749: 702: 654: 607: 559: 512: 465:
 х= -2472: -2437: -2402: -2367: -2367: -2367: -2366: -2366: -2365: -2365: -2364: -2364: -2363: -2363: -2362:
 Qc : 0.106: 0.110: 0.114: 0.118: 0.120: 0.122: 0.124: 0.125: 0.127: 0.129: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135: 0.136:
 Сс : 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055:
 Фоп: 113 : 113 : 113 : 113 : 112 : 111 : 110 : 109 : 108 : 107 : 105 : 104 : 103 : 102 : 101 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.106: 0.110: 0.114: 0.118: 0.120: 0.122: 0.123: 0.125: 0.127: 0.129: 0.130: 0.132: 0.134: 0.135: 0.136:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

у= 417: 370: 322: 275: 227: 180: 155: 131: 106: 81: 129: 178: 226: 274: 322:
 х= -2362: -2361: -2361: -2360: -2360: -2359: -2398: -2437: -2476: -2516: -2515: -2515: -2514: -2514: -2513:
 Qc : 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.141: 0.142: 0.137: 0.132: 0.127: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121:
 Сс : 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048:
 Фоп: 100 : 99 : 98 : 97 : 96 : 94 : 94 : 93 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.141: 0.142: 0.137: 0.132: 0.127: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

у= 370: 418: 466: 514: 563: 611: 659: 707: 755: 803: 851: 899: 948: 996:
 х= -2513: -2513: -2512: -2512: -2511: -2511: -2511: -2510: -2510: -2509: -2509: -2509: -2508: -2508:
 Qc : 0.120: 0.120: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.106: 0.105:
 Сс : 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042:
 Фоп: 98 : 99 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.120: 0.120: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.106: 0.105:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2359.2 м, Y= 180.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1420468 доли ПДКмр
 0.0568187 мг/м3

Достигается при опасном направлении 94 град.
 и скорости ветра 1.30 м/с
 Всего источников: 2. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000201	6001	П1	1.7880	0.141988	100.0	0.079411782
				В сумме =	0.141988	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000059	0.0	

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город : Жамбылский район.
 Объект : 0021 Разведка Джикаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь : 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
000201	6004	Т	4.0	0.10	5.40	0.0424	100.0	1	1				1.0	1.000	0	0.0451000

000201 6001 П1 2.0 0.0 0 0 1 1 0 1.0 1.000 0 11.0000

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм			
1	000201 6004	0.045100	Т	0.126598	0.58	15.9			
2	000201 6001	11.000000	П1	78.576355	0.50	11.4			
Суммарный Мq = 11.045100 г/с							Сумма См по всем источникам = 78.702950 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x3500 с шагом 500
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина (по X)= 5000, ширина (по Y)= 3500, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 250.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 1.9032691 долей ПДКмр
	9.5163453 мг/м3

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния		
1	000201 6001	П1	11.0000	1.897703	99.7	99.7	0.172518447		
			В сумме =	1.897703	99.7				
			Суммарный вклад остальных =	0.005566	0.3				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.9032691 долей ПДКмр
= 9.5163453 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Ум = 250.0 м

При опасном направлении ветра : 180 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2402.0 м, Y= 207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0671417 доли ПДКмр |
| 0.3357085 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	11.0000	0.066920	99.7	99.7	0.006083600
			В сумме =	0.066920	99.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000222	0.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джикаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 54
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -851.0 м, Y= 524.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2992553 доли ПДКмр |
| 1.4962766 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 122 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	11.0000	0.298556	99.8	99.8	0.027141459
			В сумме =	0.298556	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000699	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :Жамбылский район.
Объект :0021 Разведка Джикаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1887.0 м, Y= 1637.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0618006 доли ПДКмр |
| 0.3090028 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 229 град.
и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	11.0000	0.061596	99.7	99.7	0.005599607
			В сумме =	0.061596	99.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000205	0.3		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 422.0 м, Y= -973.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2798068 доли ПДКмр |
| 1.3990341 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	11.0000	0.279155	99.8	99.8	0.025377696
			В сумме =	0.279155	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000652	0.2		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Город :Жамбылский район.
 Объект :0021 Разведка Декаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 89

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

у=	1743:	1759:	1758:	1756:	1755:	1753:	1752:	1750:	1749:	1747:	1746:	1744:	1743:	1741:	1739:
х=	1754:	1729:	1778:	1826:	1874:	1923:	1971:	2019:	2068:	2116:	2164:	2213:	2261:	2309:	2358:
Qc :	0.063:	0.064:	0.062:	0.060:	0.058:	0.056:	0.054:	0.053:	0.051:	0.050:	0.048:	0.047:	0.045:	0.044:	0.043:
Cc :	0.316:	0.318:	0.308:	0.299:	0.290:	0.281:	0.272:	0.264:	0.256:	0.248:	0.241:	0.233:	0.226:	0.220:	0.213:
Фоп:	225 :	225 :	225 :	226 :	227 :	228 :	228 :	229 :	230 :	230 :	231 :	232 :	232 :	233 :	234 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.063:	0.063:	0.061:	0.060:	0.058:	0.056:	0.054:	0.053:	0.051:	0.049:	0.048:	0.047:	0.045:	0.044:	0.042:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
у=	1738:	1736:	1735:	1689:	1642:	1596:	1550:	1503:	1457:	1411:	1365:	1377:	1389:	1402:	1414:
х=	2406:	2454:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2503:	2458:	2414:	2369:	2324:
Qc :	0.041:	0.040:	0.039:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.045:	0.045:	0.047:	0.048:	0.049:	0.051:
Cc :	0.207:	0.201:	0.195:	0.199:	0.203:	0.206:	0.211:	0.215:	0.219:	0.223:	0.227:	0.233:	0.240:	0.246:	0.253:
Фоп:	234 :	235 :	235 :	236 :	237 :	237 :	238 :	239 :	240 :	241 :	241 :	241 :	240 :	239 :	239 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.041:	0.040:	0.039:	0.040:	0.040:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.047:	0.048:	0.049:	0.050:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
у=	1426:	1439:	1451:	1463:	1476:	1488:	1500:	1513:	1546:	1578:	1611:	1644:	1677:	1710:	1044:
х=	2280:	2235:	2191:	2146:	2102:	2057:	2013:	1968:	1937:	1907:	1876:	1846:	1815:	1785:	-2507:
Qc :	0.052:	0.053:	0.055:	0.056:	0.058:	0.060:	0.061:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.051:
Cc :	0.260:	0.267:	0.274:	0.282:	0.290:	0.298:	0.305:	0.313:	0.315:	0.315:	0.316:	0.317:	0.317:	0.317:	0.254:
Фоп:	238 :	237 :	236 :	236 :	235 :	234 :	233 :	232 :	231 :	230 :	229 :	228 :	228 :	226 :	113 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.052:	0.053:	0.055:	0.056:	0.058:	0.059:	0.061:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.051:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
у=	1029:	1015:	1001:	986:	939:	891:	844:	796:	749:	702:	654:	607:	559:	512:	465:
х=	-2472:	-2437:	-2402:	-2367:	-2367:	-2367:	-2366:	-2366:	-2365:	-2365:	-2364:	-2364:	-2363:	-2363:	-2362:
Qc :	0.053:	0.054:	0.056:	0.058:	0.059:	0.060:	0.061:	0.062:	0.063:	0.064:	0.064:	0.065:	0.066:	0.067:	0.067:
Cc :	0.263:	0.271:	0.281:	0.290:	0.295:	0.300:	0.305:	0.309:	0.314:	0.318:	0.322:	0.326:	0.330:	0.334:	0.337:
Фоп:	113 :	113 :	113 :	113 :	112 :	111 :	110 :	109 :	108 :	107 :	105 :	104 :	103 :	102 :	101 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.052:	0.054:	0.056:	0.058:	0.059:	0.060:	0.061:	0.062:	0.063:	0.063:	0.064:	0.065:	0.066:	0.066:	0.067:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
у=	417:	370:	322:	275:	227:	180:	155:	131:	106:	81:	129:	178:	226:	274:	322:
х=	-2362:	-2361:	-2361:	-2360:	-2360:	-2359:	-2398:	-2437:	-2476:	-2516:	-2515:	-2515:	-2514:	-2514:	-2513:
Qc :	0.068:	0.069:	0.069:	0.069:	0.070:	0.070:	0.068:	0.065:	0.063:	0.061:	0.061:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:
Cc :	0.340:	0.343:	0.345:	0.347:	0.349:	0.351:	0.338:	0.326:	0.314:	0.304:	0.303:	0.302:	0.302:	0.300:	0.299:
Фоп:	100 :	99 :	98 :	97 :	96 :	94 :	94 :	93 :	92 :	92 :	93 :	94 :	95 :	96 :	97 :
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :
Ви :	0.068:	0.068:	0.069:	0.069:	0.070:	0.070:	0.067:	0.065:	0.063:	0.061:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
у=	370:	418:	466:	514:	563:	611:	659:	707:	755:	803:	851:	899:	948:	996:	
х=	-2513:	-2513:	-2512:	-2512:	-2511:	-2511:	-2511:	-2510:	-2510:	-2509:	-2509:	-2509:	-2508:	-2508:	
Qc :	0.059:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:	0.056:	0.055:	0.055:	0.054:	0.053:	0.052:	0.052:	
Cc :	0.297:	0.295:	0.293:	0.291:	0.288:	0.285:	0.283:	0.279:	0.276:	0.273:	0.269:	0.266:	0.262:	0.258:	
Фоп:	98 :	99 :	101 :	102 :	103 :	104 :	105 :	106 :	107 :	108 :	109 :	110 :	111 :	112 :	
Уоп:	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	
Ви :	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:	0.056:	0.056:	0.055:	0.054:	0.054:	0.053:	0.052:	0.051:	
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2359.2 м, Y= 180.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0701143 доли ПДКмр |
 | 0.3505716 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	11.0000	0.069882	99.7	99.7	0.006352943
			В сумме =	0.069882	99.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000232	0.3		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город :Жамбылский район.

Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000201 6001 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	0	3.0	1.000	0	0.2430000	
000201 6002 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	0.1896000	
000201 6003 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	0.7880000	
000201 6004 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	0.1360000	
000201 6005 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	1.624000	
000201 6006 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	0.1754000	
000201 6001 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	2.920000	
000201 6009 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	0.8120000	
000201 6013 П1	2.0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3.0	1.000	0.8120000	

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город :Жамбылский район.

Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
1	000201 6001	0.243000	П1	86.791153	0.50	5.7			
2	000201 6002	0.189600	П1	67.718529	0.50	5.7			
3	000201 6003	0.788000	П1	281.446198	0.50	5.7			
4	000201 6004	0.136000	П1	48.574474	0.50	5.7			
Суммарный Mq =		7.700000	г/с						
Сумма Cm по всем источникам =		2750.1719	долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50	м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город :Жамбылский район.

Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x3500 с шагом 500

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город :Жамбылский район.

Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина (по X) = 5000, ширина (по Y) = 3500, шаг сетки = 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 12.0318584 доли ПДК_{мр} |
 | 3.6095577 мг/м³ |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |                             |          |           |        |               |
|-------------------|-------------|------|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| №                 | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| -----             | <Об-П>-<Ис> | ---- | М (Mg) --C [доли ПДК]       | -----    | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 000201 6001 | П1   | 2.9200                      | 0.046453 | 37.9      | 37.9   | 0.015908686   |
| 2                 | 000201 6002 | П1   | 1.6240                      | 0.025836 | 21.1      | 59.0   | 0.015908686   |
| 3                 | 000201 6003 | П1   | 0.8120                      | 0.012918 | 10.5      | 69.6   | 0.015908686   |
| 4                 | 000201 6004 | П1   | 0.8120                      | 0.012918 | 10.5      | 80.1   | 0.015908686   |
|                   |             |      | В сумме =                   | 0.117543 | 96.0      |        |               |
|                   |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.004954 | 4.0       |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город : Жамбылский район.

Объект : 0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 12.0318584 долей ПДК<sub>мр</sub>

= 3.6095577 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 0.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 4) Y<sub>м</sub> = 250.0 м

При опасном направлении ветра : 180 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город : Жамбылский район.

Объект : 0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 11

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -2402.0 м, Y= 207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1224969 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0367491 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 95 град.
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Mg) --C [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000201 6001	П1	2.9200	0.046453	37.9	37.9	0.015908686
2	000201 6002	П1	1.6240	0.025836	21.1	59.0	0.015908686
3	000201 6003	П1	0.8120	0.012918	10.5	69.6	0.015908686
4	000201 6004	П1	0.8120	0.012918	10.5	80.1	0.015908686
			В сумме =	0.117543	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.004954	4.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Город : Жамбылский район.

Объект : 0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11

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

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 54

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -851.0 м, Y= 524.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9556158 доли ПДК_{мр} |
 | 0.2866848 мг/м³ |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 122 град.

и скорости ветра 1.30 м/с  
 Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      |             |     | М (Mg)                      | С [доли ПДК] |          |        |               |
| 1    | 000201 6001 | П1  | 2.9200                      | 0.046453     | 37.9     | 37.9   | 0.015908686   |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 1.6240                      | 0.025836     | 21.1     | 59.0   | 0.015908686   |
| 3    | 000201 6003 | П1  | 0.8120                      | 0.012918     | 10.5     | 69.6   | 0.015908686   |
| 4    | 000201 6004 | П1  | 0.8120                      | 0.012918     | 10.5     | 80.1   | 0.015908686   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.117543     | 96.0     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004954     | 4.0      |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 001

Город :Жамбылский район.  
 Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Упр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1887.0 м, Y= 1637.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1127514 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0338254 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 229 град.  
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      |             |     | М (Mg)                      | С [доли ПДК] |          |        |               |
| 1    | 000201 6001 | П1  | 2.9200                      | 0.046453     | 37.9     | 37.9   | 0.015908686   |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 1.6240                      | 0.025836     | 21.1     | 59.0   | 0.015908686   |
| 3    | 000201 6003 | П1  | 0.8120                      | 0.012918     | 10.5     | 69.6   | 0.015908686   |
| 4    | 000201 6004 | П1  | 0.8120                      | 0.012918     | 10.5     | 80.1   | 0.015908686   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.117543     | 96.0     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004954     | 4.0      |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 422.0 м, Y= -973.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8317252 доли ПДКмр |
|                                     | 0.2495176 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 337 град.  
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      |             |     | М (Mg)                      | С [доли ПДК] |          |        |               |
| 1    | 000201 6001 | П1  | 2.9200                      | 0.046453     | 37.9     | 37.9   | 0.015908686   |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 1.6240                      | 0.025836     | 21.1     | 59.0   | 0.015908686   |
| 3    | 000201 6003 | П1  | 0.8120                      | 0.012918     | 10.5     | 69.6   | 0.015908686   |
| 4    | 000201 6004 | П1  | 0.8120                      | 0.012918     | 10.5     | 80.1   | 0.015908686   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.117543     | 96.0     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004954     | 4.0      |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014  
 Город :Жамбылский район.

Объект :0021 Разведка Джаревской площади ТОО "Минералс ГОЛД".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.09.2026 10:11  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Всего просчитано точек: 89

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 1.3(Упр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1743:  | 1759:  | 1758:  | 1756:  | 1755:  | 1753:  | 1752:  | 1750:  | 1749:  | 1747:  | 1746:  | 1744:  | 1743:  | 1741:  | 1739:  |
| x=   | 1754:  | 1729:  | 1778:  | 1826:  | 1874:  | 1923:  | 1971:  | 2019:  | 2068:  | 2116:  | 2164:  | 2213:  | 2261:  | 2309:  | 2358:  |
| Qc : | 0.115: | 0.116: | 0.112: | 0.109: | 0.106: | 0.102: | 0.099: | 0.096: | 0.093: | 0.090: | 0.088: | 0.085: | 0.083: | 0.080: | 0.078: |
| Cc : | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.023: |
| Фоп: | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 226 :  | 227 :  | 228 :  | 228 :  | 229 :  | 230 :  | 230 :  | 231 :  | 232 :  | 232 :  | 233 :  | 234 :  |
| Уоп: | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.30 : |
| Ви : | 0.044: | 0.044: | 0.043: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |

Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 y= 1738: 1736: 1735: 1689: 1642: 1596: 1550: 1503: 1457: 1411: 1365: 1377: 1389: 1402: 1414:
 x= 2406: 2454: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2503: 2458: 2414: 2369: 2324:

Qc : 0.075: 0.073: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.077: 0.078: 0.080: 0.081: 0.083: 0.085: 0.087: 0.090: 0.092:
 Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028:
 Фоп: 234 : 235 : 235 : 236 : 237 : 237 : 238 : 239 : 240 : 241 : 241 : 241 : 240 : 239 : 239 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 y= 1426: 1439: 1451: 1463: 1476: 1488: 1500: 1513: 1546: 1578: 1611: 1644: 1677: 1710: 1044:  
 x= 2280: 2235: 2191: 2146: 2102: 2057: 2013: 1968: 1937: 1907: 1876: 1846: 1815: 1785: -2507:

Qc : 0.095: 0.098: 0.100: 0.103: 0.106: 0.109: 0.111: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.093:  
 Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.028:  
 Фоп: 238 : 237 : 236 : 236 : 235 : 234 : 233 : 232 : 231 : 230 : 229 : 228 : 227 : 226 : 113 :  
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.035:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.020:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 y= 1029: 1015: 1001: 986: 939: 891: 844: 796: 749: 702: 654: 607: 559: 512: 465:
 x= -2472: -2437: -2402: -2367: -2367: -2367: -2366: -2366: -2365: -2365: -2364: -2364: -2363: -2363: -2362:

Qc : 0.096: 0.099: 0.102: 0.106: 0.108: 0.110: 0.111: 0.113: 0.115: 0.116: 0.118: 0.119: 0.120: 0.122: 0.123:
 Cc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037:
 Фоп: 113 : 113 : 113 : 113 : 112 : 111 : 110 : 109 : 108 : 107 : 105 : 104 : 103 : 102 : 101 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 y= 417: 370: 322: 275: 227: 180: 155: 131: 106: 81: 129: 178: 226: 274: 322:  
 x= -2362: -2361: -2361: -2360: -2360: -2359: -2398: -2437: -2476: -2516: -2515: -2515: -2514: -2514: -2513:

Qc : 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.128: 0.123: 0.119: 0.115: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109:  
 Cc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:  
 Фоп: 100 : 99 : 98 : 97 : 96 : 94 : 94 : 93 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 :  
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 y= 370: 418: 466: 514: 563: 611: 659: 707: 755: 803: 851: 899: 948: 996:
 x= -2513: -2513: -2512: -2512: -2511: -2511: -2511: -2510: -2510: -2509: -2509: -2509: -2508: -2508:

Qc : 0.108: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: 0.097: 0.096: 0.094:
 Cc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:
 Фоп: 98 : 99 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2359.2 м, Y= 180.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1279203 доли ПДКмр |
 | 0.0383761 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 94 град.  
 и скорости ветра 1,30 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №    | Код    | Тип   | Выброс | Вклад  | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|-------|--------|--------|-----------|--------|---------------|
| ---- | -----  | ----- | -----  | -----  | -----     | -----  | -----         |
| 1    | 000201 | 6001  | П1     | 2.9200 | 0.046453  | 37.9   | 0.015908686   |
| 2    | 000201 | 6002  | П1     | 1.6240 | 0.025836  | 21.1   | 0.015908686   |

|   |             |    |                             |          |      |      |             |  |
|---|-------------|----|-----------------------------|----------|------|------|-------------|--|
| 3 | 000201 6003 | П1 | 0.8120                      | 0.012918 | 10.5 | 69.6 | 0.015908686 |  |
| 4 | 000201 6004 | П1 | 0.8120                      | 0.012918 | 10.5 | 80.1 | 0.015908686 |  |
|   |             |    | В сумме =                   | 0.117543 | 96.0 |      |             |  |
|   |             |    | Суммарный вклад остальных = | 0.004954 | 4.0  |      |             |  |

~~~~~

Номер: KZ38VWF00108599

Дата: 19.09.2023

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

080000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Құлбасина Қойтұсайынұлы, 188 үй
Тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodept@ecogregov.kz

080000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Құлбасина Қойтұсайынұлы, 188 үй
Тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodept@ecogregov.kz

«Minerals Gold»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности, Контракт на разведку золотосодержащих руд на Дюкаревской площади в Жамбылской области, расчеты эмиссий, ситуационная карта схема.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ00RYS00422612 от 07.08.2023 года
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении Дюкаревская площадь, находится на территории Жамбылского района Жамбылской области. Геологический отвод расположен в западной части Киргизского хребта, в пределах листа К-42-48-А и после возврата части территории его площадь составляет 23,45 кв. км. Срок: 3 года с 2024 до 2026 года, на право недропользования золотосодержащих руд и попутных компонентов контракт № 5234-ТПИ от 28.01.2017 г. Географические координаты: 42° 52' 30"С, 71° 30' 00"В.

Климат района резко континентальный и характеризуется значительными годовыми и суточными амплитудами колебаний температуры, суровой зимой, жарким летом, короткой весной, сухостью воздуха и малым количеством осадков.

Краткое описание намечаемой деятельности

В процессе работ будет выполнена количественная оценка минерагенического потенциала Дюкаревского рудного поля. Будет проведена поисково-ревизионная оценка, выполнена доразведка россыпного золота. Предусматривается проходка канав по сети сгущения рудных пересечений, бурение скважин с отбором керна по сети сгущения рудных пересечений. горные работы предусматривается: 2024-й год - 400,00 м³/год, 2025-й год - 200,00 м³/год. Бурение скважин с отбором керна: 2024-й год - 500,00 м, 2025-й год - 1100,00 м. Топографические работы: 2025-й год - 1,5 га поисковые маршруты 10,00 км.

В состав полевого отряда входят буровики, геологи, водители технологического и грузопассажирского транспорта, рабочие на обслуживании полевых работ. Доставка к месту работ ИТР и рабочих будет осуществляться машиной. Заправка автотранспорта



будет осуществляться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах. Сотрудники и водители автомашин снабжаются медицинскими аптечками. Все объекты и механизмы оборудуются в соответствии с правилами. Лагеря и стоянки автомобилей обеспечиваются противопожарным инвентарем: огнетушителями, ведрами, баграми, лопатами, ящиками с песком и кошмами.

Намечаемая деятельность предполагает только разведочные работы. По окончании работ, участок на котором проводились горнопроходческие работы, должен быть очищен от бытового мусора. Все пройденные горные выработки должны быть закопаны. Консервацию скважины необходимо проводить по окончании буровых работ, для быстрого ее обнаружения в случае продолжения геологоразведочных работ (для сохранности устья скважины).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Воздействие на воздушный бассейн прогнозируется в ожидаемых выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении геологоразведочных работ в 2024-2025 годы. На протяжении 2026 года, в связи с тем, что в рамках геологоразведочных работ будут проводится только камеральные работы, воздействие на воздушный бассейн не прогнозируется. При проведении работ предусматривается пылеподавление путем увлажнения грунта при помощи оросительных установок. Эффективность средств пылеподавления в долях единицы – 0,85. Объем работ на 2024 год – 400 м³, на 2025 год -200 м³. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO₂ класс опасности – 3. Объем выбросов составит на 2024 год - 2,033823 г/сек, 0,341230 т/год. на 2025 год - 1,993783 г/сек, 0,389110 т/год.

Для нужд работников на площадке проведения работ предусмотрена установка биотуалета. По мере накопления стоки из выгребов будут вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией. Хозяйственные сточные воды отводятся в биотуалет в объеме 0,0003 тыс.м³/сут. Сбросы загрязняющих веществ отсутствует.

Водоснабжение предприятия для хозяйственно-бытовых и производственных нужд будет осуществляться на привозной основе в объеме 4,142 тыс.м³/год; операций, для которых планируется использование водных ресурсов. Водоснабжение предприятия для хозяйственно-бытовых и производственных нужд (бурение скважин) будет осуществляться на привозной основе в объеме 4,142 тыс.м³/год. Объект расположен вне водоохранной зон и полос.

В 2024-2025 г. ведется проходка горных выработок и буровые работы, в 2026 г. ведется обработка данных и лабораторные работы. Отходы, образующиеся в процессе проведения геологоразведочных работ - отходы потребления. Твердые бытовые отходы (ТБО) накапливаются в металлических контейнерах на территории проведения работ. Отходы по мере накопления рекомендуется передавать на специализированное предприятие по договору, в объеме - 0,57 т/год, индекс опасности образующего отхода - неопасные 20 03 01.

Сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации пользования растительными ресурсами не предусмотрено.

Предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования животным миром не предусмотрено; иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных пользования животным миром не предусмотрено; операций, для которых планируется использование объектов животного мира пользования животным миром не предусмотрено.



Трансграничные воздействий на окружающую среду отсутствует. Геологоразведочные работы будут проходить на расстоянии 16 км от государственной границы.

Формы негативного воздействия отсутствует. Отходы будут сданы в специализированные организации по договору. На площадке предусмотрено специальные места для хранения материалов. Для временного хранения, образующихся отходов устроено площадка с твердым покрытием. При эксплуатации значительного воздействия на почвенный слой, флору и фауну данного района не прогнозируется. Объект располагается на урбанизированной, территории, воздействие на флору и фауну не оказывается. Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Намечаемая деятельность относится ко II категории согласно п.п.7.12 п.7 Раздела 2 Приложение 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует согласно п.29 гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭПР от 30.07.2021 г. №280. В соответствии пп.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологическую оценку по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель департамента

Латыпов Арсен Хасенович

