

Заказчик: ТОО «MYNARAL RESOURCES»

Разработчик проекта: ИП «Пасечная И. Ю.» ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.



«Утверждаю»

Генеральный директор
ТОО «Mynaral Resources»

Амиров Н.Ж.

« » 20 г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к плану разведки
на золото и серебро
на Мынаральском рудном поле
в Жамбылской области
на 2024-2025гг.

Разработчик проекта:

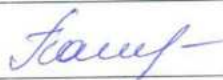
Индивидуальный предприниматель:
М.П.



Пасечная И. Ю.

г.Тараз
2024 г.

Список исполнителей

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Руководитель проекта	Пасечная И.Ю.	
Инженер-эколог	Разова Ж.К.	
Инженер-эколог	Пасечная К.Ю.	
Инженер-эколог	Умбеталиева П.А.	

ИП «Пасечная И.Ю.»
 ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.
 Выполнение работ и оказание услуг
 в области охраны окружающей среды
 Руководитель: Пасечная Инна Юрьевна
 Факт./юр.адрес: г.Таразмкр.Каратау (2) д.12, кв.31
 e-mail: inna_1310@inbox.ru
 Тел.8(701)7392827

Содержание

Оглавление

Введение	7
1. Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию	9
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами. .	9
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
1.2.1 Рельеф района	12
1.2.2 Гидрографическая характеристика территории	12
1.2.3 Радиационный гамма-фон.....	14
1.2.4 Растительный и животный мир	14
1.2.5 Социально-экономические условия региона	15
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.	16
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.	17
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	18
1.5.1 Сводная таблица объемов и затрат ГРП по лицензионной площади.....	21
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	28
1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	28
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	28
1.8.1 Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:	29
1.8.2 Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу	36
1.8.3 Водопотребление и водоотведение.....	48
1.8.4 Тепловое воздействие	48
1.8.5 Электромагнитное воздействие	48
1.8.6 Радиопомехи	49
1.8.7 Шумовое воздействие	49
Таблица 7.1.1	50
1.8.8 Вибрационное воздействие.....	50
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	51

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	53
3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	53
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности.	54
4.1 Подготовительный период, сбор данных для проведения работ.....	54
4.2 Геологические маршруты	54
4.3 Проходка поверхностных горных выработок.....	55
4.4 Бурение разведочных скважин.....	56
4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые	63
4.6 Временное строительство	64
4.7 Транспортировка.....	65
5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:.....	66
5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;.....	66
5.2 Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;	66
5.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	66
5.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления	67
намечаемой деятельности по данному варианту.....	67
5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	67
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	67
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	67
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	69
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	69
Верхнепротерозойская эонотема	Ошибка! Закладка не определена.
Фанерозойская эонотема.....	Ошибка! Закладка не определена.
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	71
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	71
6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	72
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	73

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:	74
7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения.....	74
7.2 Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	74
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.	74
8.1 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	75
8.2 Оценка воздействий на состояние вод.	140
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.	143
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.	117
11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:.....	150
11.1 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;.....	150
11.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	151
11.3 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	151
11.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий	152
11.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	153
11.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	154
11.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	154
12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).....	155
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.....	156

14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.	157
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.....	158
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.	159
16.1 Рекультивация нарушенных земель.....	159
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	159
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	160
19. Краткое нетехническое резюме.....	160
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	175
Материалы по расчету рассеивания	146

Введение

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Инициатор намечаемой деятельности ТОО «Mynaral Resources»

Общая информация		
Резиденство	ТОО «Mynaral Resources»	
БИН	160140020683	
Категория	II	
Форма собственности	частная	
Контактная информация		
Индекс	080600	
Регион	Жамбылская область	
Адрес	Жамбылская область, Мойынкумский район, с.Мойынкум, ул.Абылайхан, дом 9	
Телефон	8-775-176-0147	
Факс		
E-mail	nurzhan.amirov@khtm.kz	
Директор		
Фамилия	Амиров	
Имя	Нуржан	
Отечество	Жексенбайевич	

**Разработчик Проекта отчета о
возможных воздействиях ИП «Пасечная И.Ю.»**

Общая информация		
Резиденство	ИП «Пасечная И.Ю.»	
БИН	811027400997	
Государственная лицензия	ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.	
Основной вид деятельности	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	
Форма собственности	частная	
Контактная информация		
Индекс		
Регион	РК Жамбылская область	
Адрес	г.Тараз мкр.Каратау (2) д.7, кв.22	
Телефон	8 701 739 28 27	
Факс	8(7262) 54-30-83	
E-mail	inna_1310@inbox.ru	
Руководитель		
Фамилия	Пасечная	
Имя	Инна	
Отчество	Юрьевна	

1. Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.

Участок работ находится на северо-востоке Мойынкумского района Жамбылской области, прилегает с запада к озеру Балхаш. Расстояние от участка до озера Балкаша 28 км.

Ближайший населенный пункт поселок Мынарал, расположен в 15 км. (рис.1.1). Площадь участка – 35,36 км².

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек: (табл. 1.1):

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 30' 21,91"	73° 29' 30,94"
2	45° 30' 24,09"	73° 34' 57,52"
3	45° 27' 44"	73° 37' 32"
4	45° 27' 44"	73° 32' 00"

По результатам проведенных работ контрактная территория поделено на 5 основных участков; 1. Южный Среднештоковый; 2. Среднее; 3. Северный дайковый пояс; 4. Черная Горка; 5. Придорожное 1 и 2.

№ участка	№ угловых точек	Географические координаты						Площадь отвода
		Северная широта			Восточная долгота			
		гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.	кв.км.
Участок-1. Южный Среднештоковый и его группа проявлений	1	45	30	21,86	73	29	25,30	10,0
	2	45	30	23,34	73	33	3,45	
	3	45	28	59,96	73	33	6,68	
	4	45	28	57,57	73	30	47,94	
проявлений	1	45	30	23,34	73	33	3,45	8,32
	2	45	30	24,09	73	34	57,52	
	3	45	29	4,06	73	36	14,8	
	4	45	28	59,96	73	33	6,68	
Участок-3. Северный дайковый пояс и группа его проявлений	1	45	28	58,8	73	32	15,76	7,20
	2	45	29	4,06	73	36	14,8	
	3	45	28	19,93	73	36	57,33	
	4	45	28	15,36	73	32	53,94	
Участок-4. Черная горка и группа его проявлений	1	45	28	57,57	73	30	47,94	4,24
	2	45	28	58,8	73	32	15,76	
	3	45	27	44,02	73	33	21,46	
	4	45	27	44	73	32	00	
Участок-5. Придорожная-1 и 2. и группа его проявлений	1	45	28	15,36	73	32	53,94	5,60
	2	45	28	19,93	73	36	57,33	
	3	45	27	44	73	37	32	
	4	45	27	44,02	73	33	21,46	



Обзорная карта района приведена на рис. 1.



Ситуационная карта-схема района. Рис. 2

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Согласно данным департамента статистики Жамбылской области фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в Жамбылской области составляют 55,8 тысяч тонн.

Количество автотранспортного средства в Жамбылской области составляет 259,5 тыс.ед., ежегодный прирост составляет 36,9 тыс.ед.

По данным сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха по Жамбылской области оценивался как повышенный, он определялся значением СИ равным 2,1 и НП = 1,0% по оксиду углероду. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит оксид углерода (количество превышений ПДК за 1 квартал: 59 случаев); сероводород (количество превышений ПДК за 1 квартал: 44 случая). Максимальные разовые концентрации оксида углерода составили 2,1 ПДКм.р., оксида азота 1,7 ПДКм.р., сероводорода 1,5 ПДКм.р., диоксида азота 1,4 ПДКм.р., 5 концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: по диоксиду азоту 1,7 ПДКс.с. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

ЭРА v3.0
ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Жамбылская область

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

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, град.С	41.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-27.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	8.0
В	30.0
ЮВ	13.0
Ю	7.0
ЮЗ	9.0
З	15.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

1.2.1 Рельеф района

Географо-экономические условия. Вдоль озера проходит южный отрезок трансказахстанской железной дороги Моинты-Чу. С западной стороны ее, в удалении до 6 км, проложена асфальтированная дорога Алматы-Балхаш (Рис.1.1).

Население сосредоточено лишь вдоль железной дороги на станциях Чиганак, Мынарал, Кашкентениз, разъезде Жастар и в поселке рыбзавода Мынарал. Занято, помимо ловли, обработки и разведения рыбы, обслуживанием железной и асфальтированной дорог.

Через территорию протянута двухлинейная ЛЭП, соединяющая Центрально-Казахстанскую и Киргизскую энергосистемы. Большое влияние на экономику окажет строительство Западно-Прибалхашской АЭС, развернутое севернее станции Чиганак, в 30 км южнее рассматриваемой территории.

Полеводство отсутствует. Местное население занимается скотоводством для своих нужд.

В орографическом отношении рельеф характеризуется мелкосопочником, полого наклоненным на восток к озеру Балхаш. Наивысшие абсолютные отметки расположены по северной границе площади от 445 в северо-западном углу, на правобережье Корпесай, до 482 м западнее асфальтированной дороги и 402 м у берега озера.

Из сухих русел наибольшим является Корпесай, проходящий за западной границей площади, где он вытянут в северо-восточном направлении от гранитного массива Каракамыс через Октябрьское рудное поле за разъезд Жастар.

Климат имеет резко выраженный пустынно-континентальный характер, с сухим жарким летом, холодной и малоснежной зимой и сильными ветрами. Годовая амплитуда колебаний температуры составляет 80°, причем максимальная температура июля достигает +43°, а минимальная – февраль -40°. Среднегодовая температура колеблется от +5, 4° до 8, 2°. За год выпадает осадков 130-193 мм.

В целом несмотря на неблагоприятные климатические условия, район имеет положительные экономические значения: наличие железной и асфальтированной дорог, высоковольтной электролинии, воды озера Балхаш.

1.2.2 Гидрографическая характеристика территории

Гидрографическая сеть: Постоянно действующая гидрографическая сеть отсутствует. В наиболее крупных руслах горько-соленая вода сохраняется в отдельных плесах. Лишь по руслу Корпесай менее соленая вода кое-где сохраняется в аллювиальных песках. В целом местность безводная. источниками водоснабжения могут быть редкие колодцы и скважина в юго-восточной части Октябрьского рудного поля. Главным источником является озеро Балхаш, но вода его, особенно летом, пригодна для питья только после кипячения. В пристанционном поселке и на рыбзаводе имеются водокачки.

С юго-запада горы омываются средним течением реки Чу, образующей долину, ширина которой достигает 40 км. Долина изобилует старицами и меандрами. Местами она перекрывается эоловыми песками пустыни Мойынкум.

По всей территории, особенно в русле реки, разбросаны бессточные сорово-дефляционные впадины, в которых располагаются такыры или солончаки.

Кроме большой долины реки Шу известны многочисленные сухие русла временных водотоков, принадлежащих либо к бассейну оз. Балхаш, либо реки Чу. Среди них самые протяженные и проработанные Тесик, Жингельды, Кетменькалды, Шолак, Ботабурум, Карасай, Сорбастау, Андасай, Каратал. Кроме озера и реки Чу источниками воды на территории являются родники и колодцы, большая часть которых располагается в Шу-Илийских горах.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Жамбылской области проводились на 12 створах в 7 водных объектах (реки Шу, Талас, Асса, Аксу, Карабалта, Токташ, Сарыкау).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 31 физико-химических показателей качества: визуальные наблюдения, расход воды, температура воды, водородный показатель, прозрачность, растворенный кислород, взвешенные вещества, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	Концентрация
	1 квартал 2022 г.	1 квартал 2023г.			
река Талас	Не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	55.8
река Асса	не нормируется (>5 класс)	3 класс	Магний	мг/дм ³	24.5
река Шу	не нормируется (>3 класс)	3 класс	Ионы аммония	мг/дм ³	0.55
			Магний	мг/дм ³	21.2
река Аксу	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	47.3
река Карабалта	5 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	69.2
			Сульфаты	мг/дм ³	490.0

Из таблицы видно, что в сравнении с 1 кварталом 2022 года класс качества поверхностной воды реки Шу с выше 3 класса перешло в 3 класс.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах на территории Жамбылской области являются сульфаты, фенолы, магний, ионы аммония и взвешенные вещества.

За 1 квартал 2023 года на территории Жамбылской области случаи высокого (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

Согласно ответу от Филиала Некоммерческого Акционерного Общества «Государственная корпорация «правительство для граждан» по Жамбылской области за № 03-08-18-10/3751-4 от 26.02.2024 года на заявление от ТОО «Mynaral Resours», сообщает следующее, Согласно базы данных АИС ГЭК по указанным Вами географическим координатам площадь земельного участка составляет 3483,3 га. Предполагаемый участок расположен на территории земель запаса Мойынкумского района Жамбылской области. На запрашиваемом Вами участке не имеется водных объектов или водоохраных зон.

Согласно ответу от АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), за № 26-11-R от 17.11.2023г. на заявление от ТОО «Mynaral Resours» рассмотрев обращение касательно предоставления информации о наличии, либо отсутствии месторождений подземных вод, сообщает следующее:

Месторождения подземных вод, в пределах указанных Вами координат, на территории Мынаральского рудного поля в Жамбылской области, состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2023 г. отсутствуют.

Письмо представлено в дополнительных материалах проекта Отчета о возможных воздействиях.

1.2.3 Радиационный гамма-фон

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,25 мкЗв/ч. В среднем по Жамбылской области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,4-2,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м².

1.2.4 Растительный и животный мир

На территории Жамбылской области лесные площади и древесно-кустарниковые насаждения занимают 23,9%. При общей площади территории 14426,4 тыс. га, общая площадь лесного фонда составляет 4788,9 тыс. га, в том числе покрытая лесом - 2263,1 тыс. га или 15,7 %. Территория представлена в основном предгорьями степной зоны с почвами I и II группы лесопригодности, поэтому существующий ассортимент древесно-кустарниковых пород довольно разнообразен. Древесные формы представлены в основном породами с высоким saniрующим эффектом: вязом перистоветвистым, айлантом высочайшим, акацией белой, яблонями, грушами, вишнями обыкновенными, голубыми елями, тополями Боле, которые высаживались для озеленения и благоустрой-ства. Естественное произрастание древесных форм растительности на территориях площадок представлено: вязами перистоветвистыми, ивово-лоховыми тугаями и облепихой обыкновенной. Отмечено, что выживаемость районированных растений и древесных форм естественного произрастания напрямую связана с близостью поверхностных источников. Выживаемость древесных растительных форм напрямую зависит от места высадки и колеблется от 75-95 %.

Растительный мир представлен растениями характерными для данного региона Лесопригодности с опушечным произрастанием полынно-злаковых: овсяница луговая, ремешок, ковыль и др. Кустарниковые формы в основном представлены вязом мелколистным. Наиболее качественные ландшафты расположены вдоль естественных ручьев. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастру учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Мойынкумский район является не только самым крупным, занимающим половину территории Жамбылской области, но и отличается богатой флорой и фауной. На обширной площади с несколькими климатическими зонами обитают редкие и исчезающие виды животных, растений и птиц, занесенных в Красную книгу. Поэтому вопросы природоохранной деятельности здесь никогда не теряют своей актуальности.

Флора и фауна природных ландшафтов обширна и разнообразна.

Почвы серые с низким содержанием гумуса. Травяной покров - редкий, увеличение травяной растительности наблюдается лишь вблизи родников, заболоченных берегов озера и

реки Шу, а также в горных лощинах. Древесная растительность представлена саксаулом и тамариском, образующими леса и отдельные рощи. Наиболее крупные лесные массивы расположены в долине реки Шу и прилегающих к ней полого лежащих пролювиально-аллювиальных равнин. Часто встречаются заросли боялыча и верблюжьей колючки.

Животный мир достаточно разнообразен. Очень многочисленны грызуны (мыши, суслики, тушканчики и другие). Разнообразны и многочисленны хищники каракалы, шакалы, волки, хорьки. Встречаются ежи, сони, барсуки, кабаны, куланы. Широко представлены пернатые, начиная от грифов и орлов и кончая фазанами, майнами и воробьями. Много водоплавающей птицы, представляющей предмет охоты. Воды озера и реки Шу изобилуют рыбой, среди которой самыми распространенными являются лещ, сазан, судак, вобла, жерех, сом, реже встречается карась, белый амур. Очень разнообразны насекомые и пауки, среди которых известны ядовитые виды: каракурты, тарантулы, фаланги. Попадаются скорпионы. Рептилии представлены многочисленными ящерицами, варанами, черепахами и змеями. Среди последних имеются ядовитые: разнообразные гадюки, щитомордники (гремучие змеи), эфы.

Согласно ответу от РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан за №ЗТ-2023-00341279 от 07.03.2023 на заявление от ТОО «Mynaral Resources» исх. №ЗТ-2023-02379009 от 17.11.2023 года, сообщает следующее, что земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и охотничьих хозяйств Жамбылской области.

Растения и животные, занесенные в Красную книгу РК, на данной территории не отмечены. Письмо представлено в дополнительных материалах проекта Отчета о воздействии.

1.2.5 Социально-экономические условия региона

Численность населения Республики Казахстан по Жамбылской области с 1 января 2024г. до 1 февраля 2024г. всего – 1 222 597 чел. (городское население – 530 806 чел., сельское население – 691 791 чел.)

Мойынкумский район (каз. Мойынқұм ауданы) — административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области. Административный центр — аул Мойынкум. Площадь территории района — 50,4 тыс. км², район самый крупный по территории в области, численность населения — 32 539 чел. (2019).

По состоянию на начало 2006 года район включает в себя 6 поселковых округов и 10 сельских округов.

В текущем году было выделено бюджет на ремонт и содержание автомобильных дорог.

На эти средства идет средний ремонт автомобильной дороги районного значения 4,7 км въезд в село Кокжелек. Проект переходный на 2024 год.

Проведен средний ремонт уличных дорог в селах Мойынкум, Биназар, Шыганак, Карабогет, Хантау и Кылышбай. Работы полностью завершены. Также ведутся работы по содержанию дорог районного значения.

По району 20 населенных пунктов из 24 сельских населенных пунктов или 83,3% (93,8% населения района) обеспечены централизованной питьевой водой.

Ведется строительство системы питьевого водоснабжения и водоотведения в селе Аксуйек, Хантау, Проект переходный на 2024 год.

В текущем году завершилось строительство магистральных и водопроводных сетей села Кокжелек. Проект переходный с 2022 года. В настоящее время строительные работы полностью завершены, объект сдан в эксплуатацию.

Иные населенные пункты, не охваченные питьевой водой, будут обеспечены питьевой водой в соответствии с планом развития области на 2023-2027 годы. Строительство магистральных сетей и сетей водоснабжения в селе Акбакай планируется на 2024 год,

установка комплексного блок-модуля для очистки питьевой воды в селе Бурылбайтал на 2024 год и строительство системы питьевого водоснабжения на станции Кашкантиз на 2025 год.

На сегодняшний день в районе 45 образовательных учреждений (24 школы, 15 детских садов, 5 внешкольных учреждений, 1 коррекционный кабинет). Всего в школах работают 960 педагогов.

В 2023-2024 учебном году действуют 24 школы с охватом 5626 учащихся. В этом году 577 малышей прошли порог школы в первый класс.

В предстоящем 2024 году будут построены новые школьные здания на 120 мест в селе Мынарал и на 80 мест в селе Карабогет.

В районе население обслуживается 25 объектами здравоохранения (больница — 1, врачебная амбулатория – 8, фельдшерско-акушерская опора — 5, медицинская опора – 10, частная стоматологическая клиника — 1).

В районе обслуживают население 39 объектов культуры (1 районный Дом культуры, 20 библиотек, 18 клубов).

Всего в районе 148 спортивных объектов (3 спортивных комплекса, 1 Центральный стадион, 32 спортивных зала и 112 спортивных площадок и площадок). 11 429 жителей района или 40,1% населения района регулярно занимаются спортом. Также за счет спонсоров установлены современные спортивные площадки в селах Уланбел и Мынарал.

В предстоящем 2024 году будет установлена современная спортивная площадка в селе Киякты.

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.

Изменений окружающей среды в случае отказа от начала намечаемой деятельности не предвидится.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;

10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

В местах планируемых установочных работ естественных водотоков и водоемов нет.

На расстоянии 1000 м от участка поверхностные водные объекты отсутствуют, сам участок находится за пределами водоохранных зон и полос.

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Учитывая удаленное место расположения от открытых водных объектов загрязнение поверхностных вод исключается. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- изменениях условий формирования склонового стока и интенсивности эрозионных процессов в районах проведения геологоразведочных (а именно оценочных) работ;

- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, строительной техники и транспорта.

В связи с отсутствием негативного воздействия на водные ресурсы проведение мониторинга водных ресурсов не требуется.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на водные ресурсы	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкой значимости (3)

Краткий вывод: Значимость воздействия на водные ресурсы будет низкой значимости

Влияние проектируемых работ на подземные воды можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия - точечный (\) - площадь воздействия менее 1га для площадных объектов

временной масштаб воздействия - кратковременный (1) - продолжительность воздействия менее 10 суток

интенсивность воздействия (обратимость изменения) - слабая (2) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается

Таким образом, интегральная оценка составляет 2 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (9-27) - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Влияние проектируемых работ на животный и растительный мир можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия - локальный (2) - площадь воздействия 1 км" для площадных объектов

временной масштаб воздействия - постоянный (5) - продолжительность воздействия от 3- ех месяцев до 1 года

интенсивность воздействия (обратимость изменения) — слабая (2) — изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 20 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается средняя(9-27) — изменения в среде превышает цепь естественных изменений, среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта и за его пределами производиться не будет.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

ТОО «Mynaral Resources» планирует проводить разведку золота и серебра на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области. Согласно п.2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, оценочная работа на золото и серебро является выявление промышленно-значимых проявлений золота и серебра и их предварительная геолого-экономическая оценка.

Геологоразведка будет выполняться в пределах лицензионной территории площадью 35,36 км².

Геологоразведочные работы включают в себя полевые и камеральные работы. Главной и основной задачей планируемых оценочных работ на золото и серебро является выявление промышленно-значимых проявлений золота и серебра их предварительная геолого-экономическая оценка. На контрактной территории к настоящему времени не найдено достаточно крупного проявления золота, которое бы можно было с определенностью готовить к предварительной геолого-экономической оценке. Вместе с тем, обнаружение большого количества пунктов минерализации, вторичных ореолов рассеяния золота в благоприятных геологических условиях позволяет локализовать потенциально золотоносные участки для проведения оценочных работ детального характера, включая глубинное изучение (до 100-150 м).

Кроме того, предусматриваются поисково-оценочные работы по проверке ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота на площади за пределами локальных участков.

Для решения поставленных задач предусматривается проведение на участке поисковых маршрутов, топографических работ, геофизических работ, проходки канав, поисковое бурение.

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка золота и серебра на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «Mynaral Resources» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2025 гг. планируется бурение 48 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 8853 м³, общий объем буровых работ – 5120 п.м. Предполагаемые сроки использования: 2 года.

Сроки проведения работ:

- **I этап (подготовительный период)** – составление плана разведки, составление документов по обязательной экологической оценке. Топографо-геодезические работы, Геологические маршруты.

Сроки – 2023 год.

- **II этап (полевые работы)** предусматривает проведение полевых работ: поисковые маршруты, проходка и опробование канав, бурение скважин поисковой стадии, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – 4 месяца 2024 года., 4 месяца 2025 г.

- **III этап (рекультивация)**. Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа

Составление отчёта по результатам ГРР, постановка запасов на государственный баланс. Сроки – 2025 год.

Горнопроходческие работы:

Горные работы: всего-8853 м³

Проходка канав: 2024г.-5702 м³., 2025г.-3151 м³

Буровые работы: всего -5120 п.м.

Бурение поисково-оценочных скважин: 2024г. – 3320 п.м., 2025г. – 1800 п.м.,

Топографо-геодезические работы: 2024г. – 459 т., 2025г. – 253 т.,

Опробование: 2024г.-1944 проб, 2025 г.-982 проб.

Внутренний и внешний контроль: 2024г. – 0 проб., 2025г. – 185 проб,
Рекультивация всего: 8073 м³, 2024г. - 2500 м³, 2025г. - 5573 м³

Настоящим Планом предусматривается комплекс геологоразведочных работ.

1.Подготовительные работы (составление Плана, его утверждение, согласование).

2.Полевые работы:

- поисково-геологические маршруты;
- проходка канав отбором геохимических проб механическим способом и вручную;
- буровые работы: бурение колонковых скважин;
- топогеодезические работы;
- опробование;
- геологическое сопровождение работ;
- ликвидация горных выработок и рекультивация земель.

3. Обработка проб.

4. Лабораторные (аналитические) работы и технологические исследования.

5. Камеральные работы и составление геолог

Поисковые геологические маршруты с отбором геохимических проб будут выполняться с целью детального изучения поверхности, выявления, опробования и картирования зон окварцевания и сульфидной минерализации, корректировки точек заложения проектных горных выработок. всего по Плану разведки 15 п.км поисковых геологических маршрутов. В течении производства оценочных работ будет выполнена топогеодезическая привязка всех исторических и пройденных выработок.

Проходка канав предусматривается на всех участках детализационных работ, а также в составе проверки ореолов на площади.

Проходка канав мехспособом планируется, в основном, с целью вскрытия и изучения вторичных ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота, а также других объектов, имеющих оценочное значение. Места заложения и направление канав будут корректироваться по результатам поисковых геологических маршрутов.

Запланирована средняя глубина канав 1,5м, при этом 1м углубки экскаватором, 0,2м ручная зачистка полотна канав от оставшейся горной массы после применения экскаватора. Полотно зачищается лопатами, совками и выбрасывается на борт выработки; полотно тщательно продувается сжатым воздухом, а при невозможности использовать компрессор – зачищается металлическим веником.

Мехпроходка предусматривается одноковшовым гидравлическим экскаватором HYUNDAI R537. Объем механизированной проходки 81 канав составит 8073м³, ручной зачистки 780м³.

На участках детализационных работ планируется бурение разведочных скважин по опорным разрезам, намеченным вкрест простирания предполагаемых рудных зон, приуроченных как ореолами вторичного рассеяния золота, так и электроразведочным аномалиям ВП.

Планом предусматривается бурение разведочных скважин. Общий объем разведочных 48 скважин составит 5120 пог.м.

При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному, рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществлять путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылках. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из близлежащего населенного пункта ст. Чиганак. Вода доставляется в закрытых емкостях, изготовленных из материалов, разрешенных Минздравом РК. **Вода питьевого источника будет подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности.**

Другие сосуды для питьевой воды будут изготавливаться из оцинкованного железа или по согласованию с Государственной санитарной инспекцией из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых.

Сосуды для питьевой воды будут снабжены кранами. Сосуды будут защищаться от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться. Сосуды с питьевой водой будут размещаться на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Вода доставляется в спецмашине. На рабочих местах питьевая вода будет храниться в специальных термосах емкостью 30л. Емкость для хранения воды ($V=5 \text{ м}^3$) обрабатывается и хлорируется один раз в год.

Техническое водоснабжение будет осуществляться из ближайшего озера Балхаш. При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. Планом разведки золота и серебра, на проектируемом участке, предусматривается проводить за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

**1.5.1 Сводная таблица объемов на геологоразведочные работы на золото и серебро
по участкам Мынаральского рудного поля в Жамбылской области**

№№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объем работ	В том числе по участкам					
				Уч. Южный Среднешт оковый	Уч. Среднее	Уч. Северный дайковый пояс	Уч. Черная горка	Уч. Придоро жное 1 и 2	Резервные объемы для ПГЭО
				Объем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Полевые работы								
1.1	Поисковые маршруты с отбором сборно-штучных геохимических проб	п.км							
1.2	Топографические работы всего, в том числе:		712	96	214	60	183	109	50
1.2.1	Топогеодезическая привязка выработок	точка	712	96	214	60	183	109	50
1.3	Горные работы всего, в том числе:		8853	990	1584	1188	3871	257	963
1.3.1	Проходка канав мехспособом	м ³	8073	900	1440	1080	3519	234	900
1.3.2	Проходка канав вручную	м ³	780	90	144	108	352	23	63
1.4	Буровые работы всего, в том числе:		5120	430	0	1590	1900	200	1000

1.4.1	Бурение поисково-оценочных скважин	п.м	5120	430		1590	1900	200	1000
1.5	Опробование всего, в том числе:		2926	272	310	738	1178	158	270
1.5.1	Бороздовые из канав	проб а	926	100	160	100	418	78	70
1.5.2	Керновые	проб а	924	86		318	380	40	100
1.5.3	Геохимические пробы из горных выработок	проб а	0						
1.5.4	Сборно-штуфные пробы	проб а	150		150				
1.5.5	Внутренний и внешний контроль	проб а	185	19	16	42	80	12	17
1.5.6	Лабораторные технологические, весом по 200 кг	проб а	2			2			
1.5.7	Распиловка керна	пог. м	924	86		318	380	40	100
1.6	Прочие полевые работы по геологоразведке всего, в том числе:		8073	900	1440	1080	3519	234	900
1.6.1	Ликвидация горных выработок и рекультивация земель	м ³	8073	900	1440	1080	3519	234	900
2	Прочие работы по геологоразведке всего, в том числе:		4187	391	636	880	1676	248	357

2.1	Лабораторные работы, всего, в том числе:								
2.1.1	Обработка проб до 1 кг	проб а	150		150				
2.1.2	Обработка проб до 10 кг	проб а	1850	186	160	418	798	118	170
2.1.3	Атомно-абсорбционный анализ на золото и серебро	анал.	2185	205	326	460	878	130	187
2.1.4	Спектральный анализ на 12 элементов по г/х пробам	анал.	2			2			0

**1.5.2 Сводная таблица объемов и затрат на геологоразведочные работы на золото и серебро
на Мынаральском рудном поле в Жамбылской области**

№№ п/п	Виды работ	Ед-ца изм.	Объем работ	Стоим. един. тыс.тнг	Общая стоим. тыс. тнг	в т.ч. по годам			
						1-ый год		2-ой год	
						Объем работ	Стоим. тыс.тнг	Объем работ	Стоим. тыс.тнг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Полевые работы								
1.1	Поисковые маршруты с отбором сборно-штуфных геохимических проб (на 1 п.км по 10 проб)	п.км							
1.2	Топографические работы всего, в том числе:	тыс. тенге			1523,7		981,4		542,3
1.2.1	Топогеодезическая привязка выработок	точка	712	2,14	1523,68	459	981,43639	253	542,2436
1.3	Горные работы всего, в том числе:	м³			14449,5		9307,2		5142,3
1.3.1	Проходка канав мехспособом	м³	8 073	1,5	12109,5	5200	7800	2 873	4309,5
1.3.2	Проходка канав вручную	м³	780	3	2340	502	1507,2464	278	832,7536
1.4	Буровые работы всего, в том числе:	тыс. тг			92160		59760		32400
1.4.1	Бурение поисково-оценочных скважин	пог.м	5120	18	92160	3320	59760	1800	32400

1.5	Опробование всего, в том числе:	тыс. тенге			3982,2		2406,851		1575,35
1.5.1	Бороздовые из канав	проба	926	1,8	1666,8	596	1073,6232	330	593,1768
1.5.2	Керновые	проба	924	0,9	831,6	599	539,24063	325	292,3594
1.5.3	Сборно-штуфные и точечно- линейные геохимические пробы	проба	150	0,5	75	150	75		0
1.5.4	Лабораторные технологические, весом по 200 кг	проба	2	150	300		0	2	300
1.5.5	Распиловка керна	пог.м	924	1,2	1108,8	599	718,9875	325	389,8125
1.6	Прочие полевые работы по геологоразведке всего, в том числе:	тыс.			8007,3		5650		2357,3
1.6.1	Рекультивация земель	м³	8073	0,1	807,3	2500	250	5573	557,3
1.6.2	Геологическое сопровождение полевых работ	отр/мес	4	1800	7200	3	5400	1	1800
	Итого полевые работы	тыс. тенге			105673,18		68798,29		36874,89
2	Прочие работы по геологоразведке всего, в том числе:	тыс. тенге			2500		2500		
2.1	Планирование	тыс. тенге			2500		2 500		
3	Лабораторные работы, всего в том числе:	тыс. тенге			20876,8		9799,209		11077,6
3.1	Обработка проб до 1 кг	проба	150	1,6	234,3	150	234,3		0

3.2	Обработка проб до 10 кг	проба	1850	2,5	4625	1196	2989,0339	654	1635,966
3.3	Атомно-абсорбционный анализ на золото и серебро	анализ	2185	5,5	12017,5	1196	6575,8747	989	5441,625
3.4	Спектральный анализ на 12 элементов по г/х пробам	анализ		22	0		0		0
3.5	Технологические исследования лабораторных проб (две пробы по 200 кг)	тыс. тенге	2	2 000	4000		0	2	4000
4	Камеральные работы всего, в том числе:	тыс. тенге			14800		6600		8200
4.1	Обработка результатов Планируемых работ, составление годовых отчетов	отр/мес	4	1 200	4800	3	3600	1	1200
4.2	Составление отчета "О результатах ГРР и предварительной геолого-экономической оценки запасов золото-серебрянных руд" с предоставлением отчета на рассмотрение в ГКЗ РК, и постановкой запасов категории С2 на баланс РК	тыс. тенге			10 000		3 000		7 000
	Итого	тыс. тенге			143850,0		87697,50		56152,5
5	Прочие затраты на ГРР: транспортировка, ОТ и ТБ, ОН и ОС, др. (3%)	тыс. тенге			4315,5		2630,9		1684,6

	Всего геологоразведочные работы (ГРР)	тыс. тенге			148165,5		90328,4		57837,1
6	Развитие соцсферы и инфраструктуры, 200 000 т-ге ежегодно	тыс. тенге			400		200		200
	Подготовка Казахстанских кадров, 1% от инвестиции	тыс. тенге			1486		905		580
	Прямые инвестиции				150051,1		91433,7		58617,4
7	Косвенные расходы	тыс. тенге			1 500		1 000		500
8	Обязательное экологическое страхование	тыс. тенге			120		60		60
9	Страхование персонала	тыс. тенге			67,7		31,8		35,9
9	Ликвидационный фонд, 1% от ГРР	тыс. тенге			1481,65		903,28		578,37
10	Налоги и другие платежи	тыс. тенге			3 000		1 500		1 500
	Всего по Плану:	тыс. тенге			156220,5		94928,8		61291,7

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Применение наилучших доступных технологий в промышленном производстве направлено на обеспечение оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей.

НДТ – концепция предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды, разработанная и совершенствуемая мировым сообществом с 1970-х годов. Эта концепция основана на внедрении на предприятиях более качественных и экономически эффективных технологий, применимых для конкретной отрасли промышленности, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.

К "наилучшим доступным технологиям" относят: технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, включая системы экологического и энергетического менеджмента, а также проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

В настоящее время в Республике Казахстан нет разработанных справочников по наилучшим доступным технологиям. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным технологиям (Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.10.2021 г. №775) проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям «Химическая промышленность» и «Горнодобывающая и металлургическая промышленность» (Приказ Председателя Технического комитета №110 «Наилучшие доступные технологии» от 15 апреля 23 2020 года №1 и № 4 «О создании технической рабочей группы по разработке отраслевого технического справочника по наилучшим доступным технологиям»).

Разведка золота и серебра твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1341-Р-ТПИ от 15 мая 2021 года в границах лицензионной территории участка недр: 8 (восемь) блоков - К-43-8-(10Г-5Г-11,12,16,17,21), К-43-8-(10Г-5В-15,20,25).

Намечаемая деятельность по проедению геологоразведочных работ на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области относится к объекту II категории согласно приложения 2 раздела 2 пункта 7.12. Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Применение наилучших доступных технологий не требуется.

1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Разведка месторождения проводится на геологическом отводе свободном от строений и сооружений, в связи с этим работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений не производится.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией

объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.8.1 Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Организованные источники 2024-2025гг.

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0001**). Время работы за отчетный период 196 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 7,84 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0002**). Время работы за отчетный период 726 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 29,03 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0003**). Время работы за отчетный период 365 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 14,60 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0004**). Время работы за отчетный период 91 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 3,64 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0005**). Время работы за отчетный период 457 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 18,26 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Дыхательный клапан (ТРК бензина АИ<90) (**ист. 0006**). Фактический максимальный расход топлива 260 м³/год. Максимальная концентрация паров нефтепродуктов – 1176,1 г/м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Смесь углеводородов предельные C1-C5, Смесь углеводородов предельные C6-C10, Пентилены (амилены-смесь изомеров), Бензол, Ксилол (смесь изомеров), Толуол, Этилбензол.

Дыхательный клапан (ТРК дизельного топлива) (**ист. 0007**). Фактический максимальный расход топлива 260 м³/год. Максимальная концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Сероводород, Алканы C12-C19 /в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19.

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (**ист. 0008**). Время работы за отчетный период 1200 ч/год. Мощность двигателя 60кВт. Расход дизельного топлива 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Углеводороды предельные C12-C19.

Участок 1. Южный Среднештоковый 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6001**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 990 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6002**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 990 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6003**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6004**). Время работы 740 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6005**). Время работы 196 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6006**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 430 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6007**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 430 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6008**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 600 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 2. Среднее 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6009**). Время работы 1440 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1584 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6010**). Время работы 1440 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1584 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6011**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6012**). Время работы 1440 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 1076 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6013**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 3. Северный дайковый пояс 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6014**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6015**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6016**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем

перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6017**). Время работы 1080 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6018**). Время работы 726 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6019**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1590 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6020**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1590 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6021**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1080 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 4. Черная горка 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6022**). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1683 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6023**). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1683 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6024**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6025**). Время работы 1500 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6026**). Время работы 502 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6027**). Время работы 1100 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 502 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6028**). Время работы 502 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1100 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6029**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 666 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 5. Придорожное 1 и 2. 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6030**). Время работы 200 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 257 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6031**). Время работы 200 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 257 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6032**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6033**). Время работы 200 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6034**). Время работы 91 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6035**). Время работы 91 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 200 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6036**). Время работы 91 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 200 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6037**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 234 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Неорганизованные источники на 2024-2025гг.

Электросварка (МР-4) (**ист.6046**). Время работы 5 ч/год. Расход сварочных материалов 5 кг/год. Удельное выделение сварочного аэрозоля 11,5 г/кг. Выбрасывает загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Фтористые газообразные соединения.

Техника с дизельными двигателями (**ист. 6047**). Время работы 1200 ч/год. Расход топлива – 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Углеводороды предельные C12-C19.

Техника с карбюраторными двигателями (**ист. 6048**). Время работы 1200 ч/год. Расход топлива – 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Участок 1. Южный Среднештоковый 2025г.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6008**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 300 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 2.Среднее 2025г.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6013**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 440 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 3.Северный дайковый пояс 2025г.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6021**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1080 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 4. Черная горка 2025г.

Проходка траншей и канав (**ист.6022**). Время работы 1900 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6023**). Время работы 1900 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6024**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6025**). Время работы 1500 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6026**). Время работы 365 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6027**). Время работы 800 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 365 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6028**). Время работы 365 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 800 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6029**). Время работы 365 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2853 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Резервные объемы для ПГЭО 2025г.

Проходка траншей и канав (**ист.6038**). Время работы 2400 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 963 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6039**). Время работы 2400 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 963 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6040**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6041**). Время работы 210 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6042**). Время работы 457 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6043**). Время работы 457 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6044**). Время работы 457 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6045**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 900 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 56 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 48, организованных 8).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:
2024г. – 41,84614 т/год; 2025г. – 26,12994 т/год;

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2024г.):

Свинец (класс опасности 1) - 0.004086

Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.43584 т/год

Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.070824 т/год

Сажа (класс опасности - 3) - 0.0078996 т/год

Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.02724 т/год

Углерод оксид (класс опасности - 4) – 8,172т/год

Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000031 т/год

Углеводороды предельные C12-C19 (класс опасности - 4) – 1,362 т/год

Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) – 1,4394 т/год.

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Схема расположения источников загрязнения атмосферы представлена на рисунке 3.1.

Рис. 3.1. Карта-схема участка №1 Южный Среднештоковый с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха.

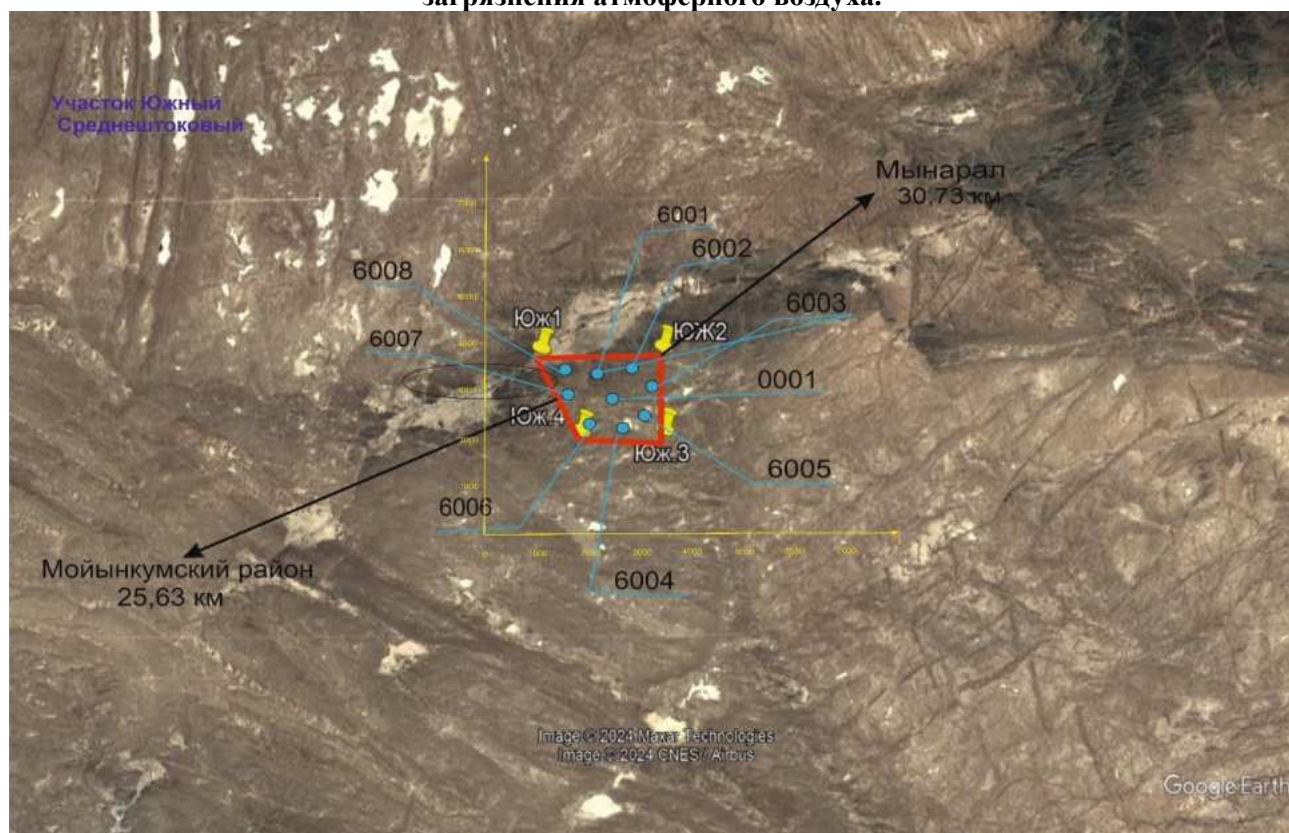


Рис. 3.2. Карта-схема участка №2 Среднее с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха.

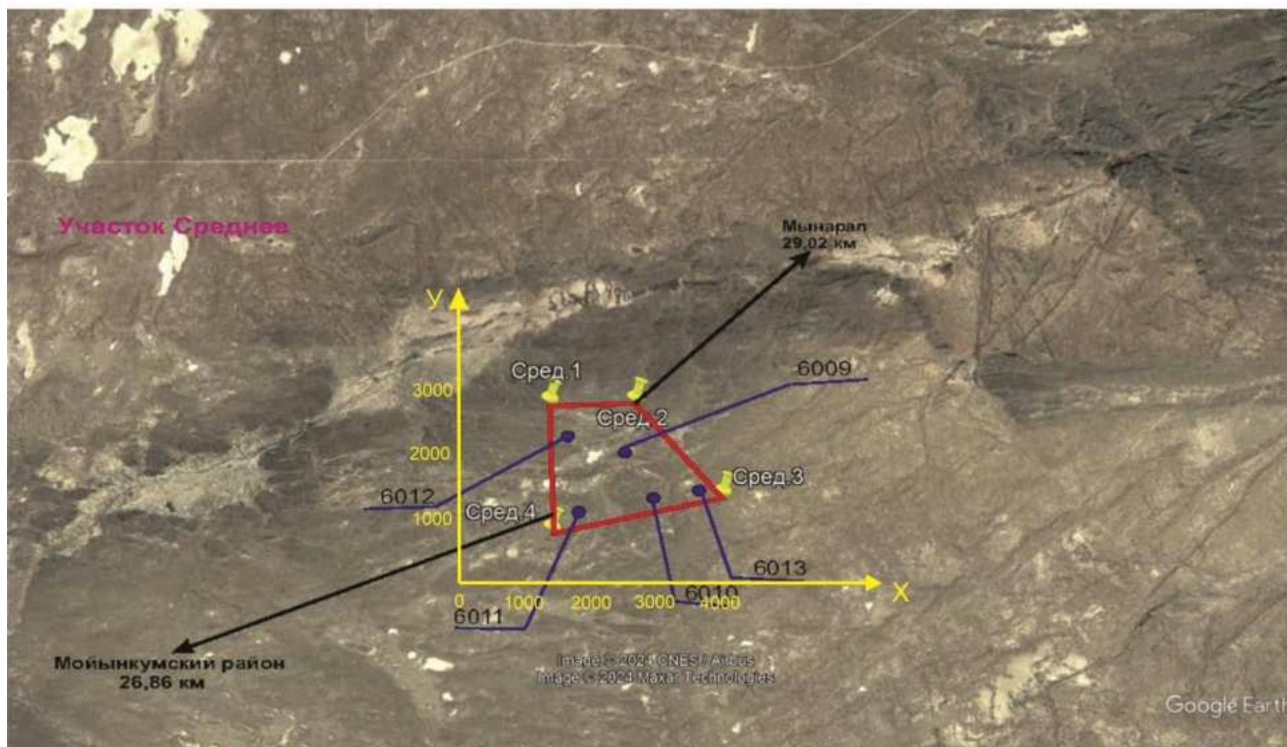


Рис. 3.3. Карта-схема участка №3 Северный дайковый пояс с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха.

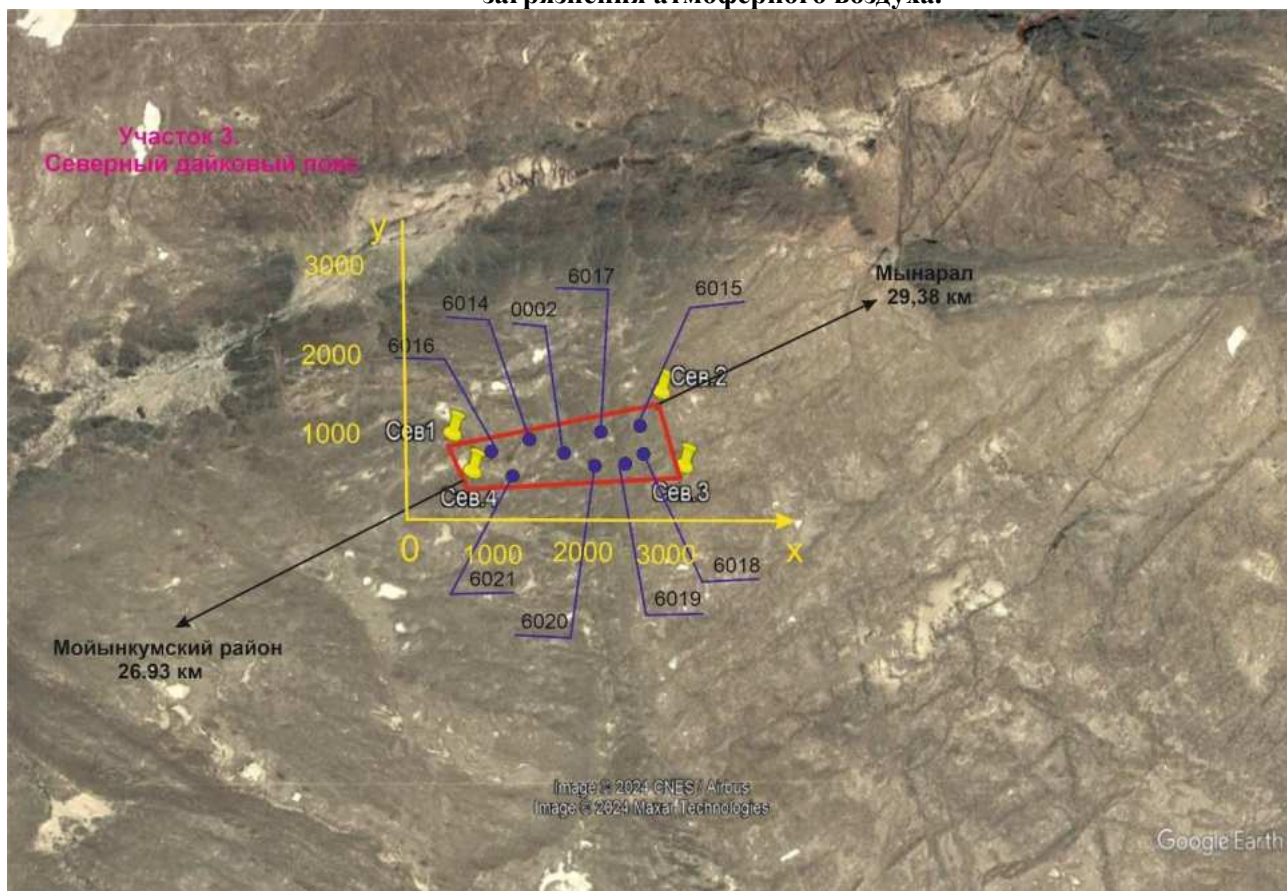


Рис. 3.4. Карта-схема участка №4 Черная горка с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха.

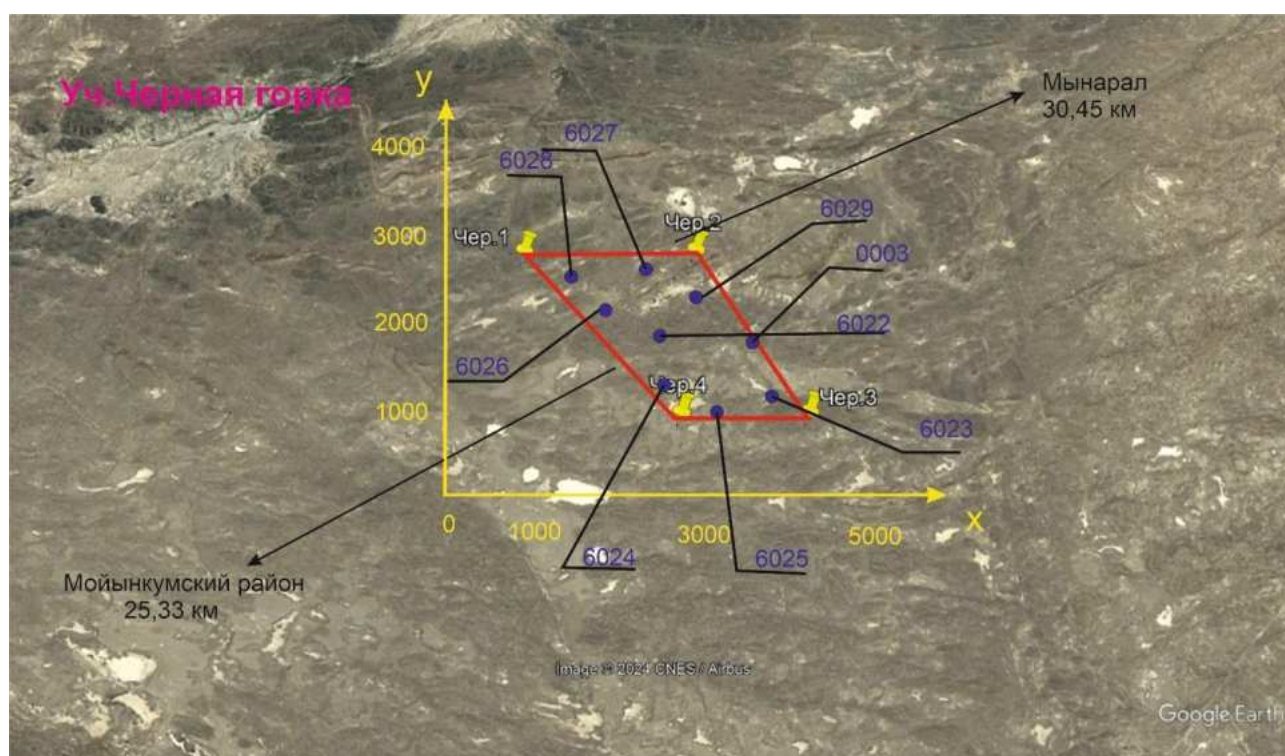
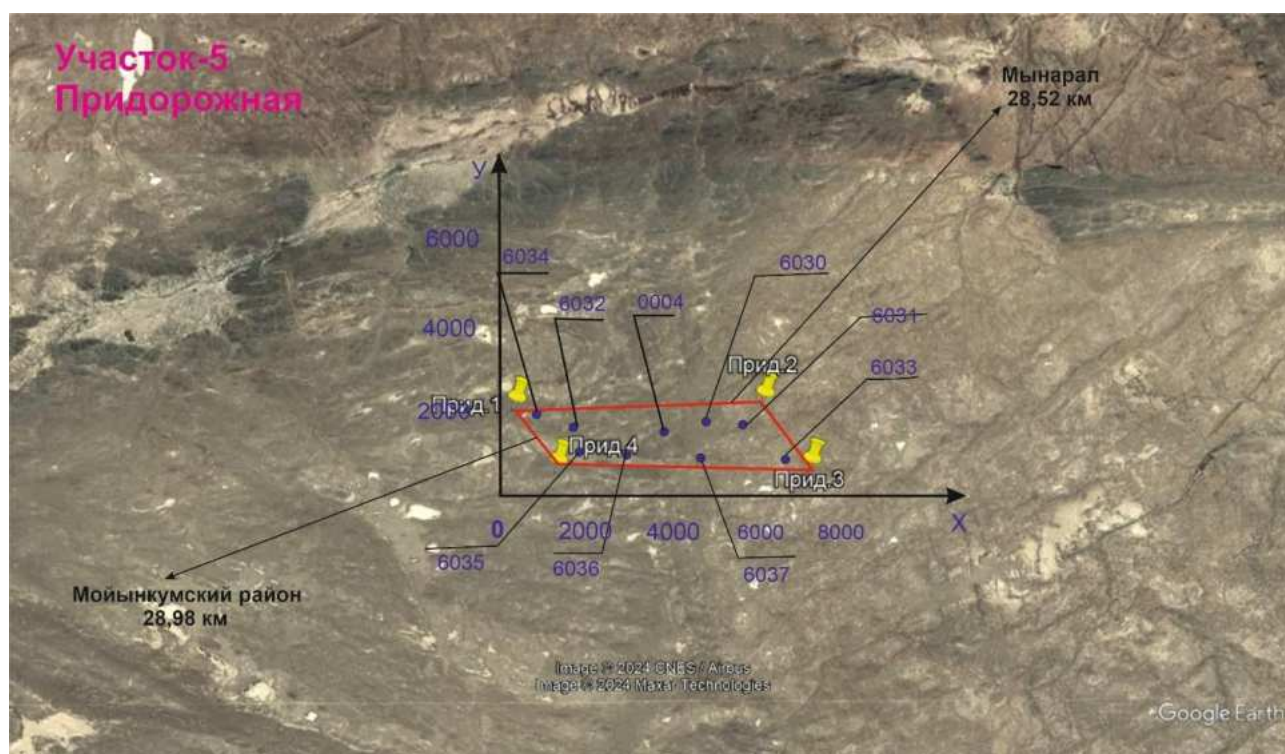


Рис. 3.5. Карта-схема участка №5 Придорожное 1 и 2 с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха.



1.8.2 Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.394» на ПЭВМ. Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 06.03.2024 8:56)

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Munara Resources" РР.
Вар.расч. :4 существующее положение (2024 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.7367	0.000646	0.244182	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	3.2741	0.002870	1.085270	1	0.0100000	2
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	101.3453	0.069871	55.70990	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	140.2937	0.358937	29.15278	7	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	86.2334	0.257238	20.89283	7	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	83.3231	0.032482	15.51464	7	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	12.0210	0.023873	3.601104	7	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001	См<0.05	См<0.05	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	20.4758	0.059398	11.93007	7	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.1984	0.001008	0.135768	1	0.0200000	2
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0008	См<0.05	См<0.05	1	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	См<0.05	См<0.05	1	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0009	См<0.05	См<0.05	1	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	0.0035	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0004	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	0.0013	См<0.05	См<0.05	1	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	0.0013	См<0.05	См<0.05	1	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	18.6440	0.010070	4.809828	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	15.7030	0.047858	3.887040	5	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	9.4218	0.028715	2.332224	5	0.0500000	2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель рпк-265п) (10)	26.4162	0.050141	9.942410	8	1.0000000	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	3475.5945	1.832108	260.2586	36	0.5000000	3
07	0301 + 0330	152.3147	0.380473	30.90195	7		
35	0184 + 0330	113.3663	0.071599	56.10061	8		
37	0333 + 1325	9.4219	0.028715	2.332224	6		
41	0330 + 0342	12.2194	0.024081	3.601104	8		
44	0330 + 0333	12.0211	0.023873	3.601104	8		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на всей расчетной площадке по всем ингредиентам отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен без учета фоновых концентраций, т.к. в Мойынкумском районе постов наблюдений нет.

В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не

превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, за границей области воздействия.

Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее - Методика).

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		Существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже
Код и наименование загрязняющего вещества				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
1	2			5	6	7	8	9	10	11
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6046			0.00275	0.0000495	0.00275	0.0000495	0.00275	0.00005	2024
Итого:				0.00275	0.0000495	0.00275	0.0000495	0.00275	0.00005	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00275	0.0000495	0.00275	0.0000495	0.00275	0.00005	2024
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6046			0.00030556	0.0000055	0.00030556	0.0000055	0.0003056	0.000006	2024
Итого:				0.00030556	0.0000055	0.00030556	0.0000055	0.0003056	0.000006	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00030556	0.0000055	0.00030556	0.0000055	0.0003056	0.000006	2024
**0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6048			0.00094583	0.004086	0.00094583	0.004086	0.000946	0.004086	2024
Итого:				0.00094583	0.004086	0.00094583	0.004086	0.000946	0.004086	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00094583	0.004086	0.00094583	0.004086	0.000946	0.004086	2024
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.33035714	0.2331	0.33035714	0.2331	0.33333	0.2352	2024
Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.33321855	0.8709	0.33321855	0.8709	0.33322	0.8709	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.33399734	0.6036	0.33399734	0.6036	0.33333	0.6024	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.33333333	0.1092	0.33333333	0.1092	0.33333	0.1092	2024
и 2										
Основное	0008			0.01388889	0.4086	0.01388889	0.4086	0.0138889	0.4086	2024
Итого:				1.34479525	2.2254	1.34479525	2.2254	1.3470989	2.2263	
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6047			0.02522222	0.24516	0.02522222	0.24516	0.0252222	0.10896	2024
Основное	6048			0.10088889	0.43584	0.10088889	0.43584	0.100889	0.43584	2024
Итого:				0.12611111	0.681	0.12611111	0.681	0.1261112	0.5448	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		Существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2			5	6	7	8	9	10	11
Всего по загрязняющему веществу:				1.47090636	2.9064	1.47090636	2.9064	1.4732101	2.7711	2024
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.4735119	0.33411	0.4735119	0.33411	0.47778	0.33712	2024
Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.47761325	1.24829	0.47761325	1.24829	0.47761	1.24829	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.47872953	0.86516	0.47872953	0.86516	0.47778	0.86344	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.47777778	0.15652	0.47777778	0.15652	0.47778	0.15652	2024
и 2										
Основное	0008			0.01990741	0.58566	0.01990741	0.58566	0.0199074	0.58566	2024
Итого:				1.92753987	3.18974	1.92753987	3.18974	1.9308574	3.19103	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6047			0.00409861	0.017706	0.00409861	0.017706	0.0040986	0.017706	2024
Основное	6048			0.01639444	0.615624	0.01639444	0.615624	0.016394	0.070824	2024
Итого:				0.02049305	0.63333	0.02049305	0.63333	0.0204926	0.08853	
Всего по загрязняющему веществу:				1.94803292	3.82307	1.94803292	3.82307	1.95135	3.27956	2024
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.03303571	0.02331	0.03303571	0.02331	0.03333	0.02352	2024
Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.03332185	0.08709	0.03332185	0.08709	0.03332	0.08709	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.03339973	0.06036	0.03339973	0.06036	0.03333	0.06024	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.03333333	0.01092	0.03333333	0.01092	0.03333	0.01092	2024
и 2										
Основное	0008			0.00138889	0.04086	0.00138889	0.04086	0.0013889	0.04086	2024
Итого:				0.13447951	0.22254	0.13447951	0.22254	0.1346989	0.22263	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6047			0.04886806	0.21111	0.04886806	0.21111	0.0488681	0.21111	2024
Основное	6048			0.00182861	0.0078996	0.00182861	0.0078996	0.001829	0.0078996	2024
Итого:				0.05069667	0.2190096	0.05069667	0.2190096	0.0506971	0.2190096	
Всего по загрязняющему веществу:				0.18517618	0.4415496	0.18517618	0.4415496	0.185396	0.4416396	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		Существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	11
1	2			5	6	7	8	9	10	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.04955357	0.034965	0.04955357	0.034965	0.05	0.03528	2024
Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.04998278	0.130635	0.04998278	0.130635	0.04998	0.13064	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.0500996	0.09054	0.0500996	0.09054	0.05	0.09036	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.05	0.01638	0.05	0.01638	0.05	0.01638	2024
и 2										
Основное	0008			0.00208333	0.06129	0.00208333	0.06129	0.0020833	0.06129	2024
Итого:				0.20171928	0.33381	0.20171928	0.33381	0.2020633	0.33395	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6047			0.06305556	0.2724	0.06305556	0.2724	0.0630556	0.2724	2024
Основное	6048			0.00630556	0.02724	0.00630556	0.02724	0.006306	0.02724	2024
Итого:				0.06936112	0.29964	0.06936112	0.29964	0.0693616	0.29964	
Всего по загрязняющему веществу:				0.2710804	0.63345	0.2710804	0.63345	0.2714249	0.63359	2024
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	0007			3e-8	0.00003901	3e-8	0.00003901	3e-8	0.00004	2024
Итого:				3e-8	0.00003901	3e-8	0.00003901	3e-8	0.00004	
Всего по загрязняющему веществу:				3e-8	0.00003901	3e-8	0.00003901	3e-8	0.00004	2024
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.33035714	0.2331	0.33035714	0.2331	0.33333	0.2352	2024
Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.33321855	0.8709	0.33321855	0.8709	0.033322	0.8709	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.33399734	0.6036	0.33399734	0.6036	0.33333	0.6024	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.33333333	0.1092	0.33333333	0.1092	0.33333	0.1092	2024
и 2										
Основное	0008			0.01388889	0.4086	0.01388889	0.4086	0.0138889	0.4086	2024
Итого:				1.34479525	2.2254	1.34479525	2.2254	1.0472009	2.2263	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6047			0.31527778	1.362	0.31527778	1.362	0.3152778	1.362	2024

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		Существующее положение	на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2		5	6	7	8	9	10	11
Основное	6048		1.89166667	8.172	1.89166667	8.172	1.891667	8.172	2024
Итого:			2.20694445	9.534	2.20694445	9.534	2.2069448	9.534	
Всего по загрязняющему веществу:			3.5517397	11.7594	3.5517397	11.7594	3.2541457	11.7603	2024
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Не организованные источники									
Основное	6046		0.00011111	0.000002	0.00011111	0.000002	0.0001111	0.000002	2024
Итого:			0.00011111	0.000002	0.00011111	0.000002	0.0001111	0.000002	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00011111	0.000002	0.00011111	0.000002	0.0001111	0.000002	2024
**0415, Смесь углеводов предельных C1-C5 (1502*)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0006		0.00225352	0.12441456	0.00225352	0.12441456	0.00225	0.1244146	2024
Итого:			0.00225352	0.12441456	0.00225352	0.12441456	0.00225	0.1244146	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00225352	0.12441456	0.00225352	0.12441456	0.00225	0.1244146	2024
**0416, Смесь углеводов предельных C6-C10 (1503*)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0006		0.00054882	0.03029998	0.00054882	0.03029998	0.00055	0.0303	2024
Итого:			0.00054882	0.03029998	0.00054882	0.03029998	0.00055	0.0303	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00054882	0.03029998	0.00054882	0.03029998	0.00055	0.0303	2024
**0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0006		0.00007465	0.00412133	0.00007465	0.00412133	0.00007	0.0041213	2024
Итого:			0.00007465	0.00412133	0.00007465	0.00412133	0.00007	0.0041213	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00007465	0.00412133	0.00007465	0.00412133	0.00007	0.0041213	2024
**0602, Бензол (64)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		Существующее положение	на 2024 год		на 2025 год		Н Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2		5	6	7	8	9	10	11	
Основное	0006		0.00005972	0.00329706	0.00005972	0.00329706	0.00006	0.0032971	2024	
Итого:			0.00005972	0.00329706	0.00005972	0.00329706	0.00006	0.0032971		
Всего по загрязняющему веществу:			0.00005972	0.00329706	0.00005972	0.00329706	0.00006	0.0032971	2024	
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	0006		0.00000448	0.00024728	0.00000448	0.00024728		0.0002473	2024	
Итого:			0.00000448	0.00024728	0.00000448	0.00024728		0.0002473		
Всего по загрязняющему веществу:			0.00000448	0.00024728	0.00000448	0.00024728		0.0002473	2024	
**0621, Метилбензол (349)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	0006		0.0000433	0.00239037	0.0000433	0.00239037	0.00004	0.0023904	2024	
Итого:			0.0000433	0.00239037	0.0000433	0.00239037	0.00004	0.0023904		
Всего по загрязняющему веществу:			0.0000433	0.00239037	0.0000433	0.00239037	0.00004	0.0023904	2024	
**0627, Этилбензол (675)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	0006		0.00000149	0.00008243	0.00000149	0.00008243		0.000082	2024	
Итого:			0.00000149	0.00008243	0.00000149	0.00008243		0.000082		
Всего по загрязняющему веществу:			0.00000149	0.00008243	0.00000149	0.00008243		0.000082	2024	
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное	6047		0.00000101	0.00000436	0.00000101	0.00000436	0.000001	0.000004	2024	
Основное	6048		0.00000073	0.00000313	0.00000073	0.00000313	0.0000007	0.0000031	2024	
Итого:			0.00000174	0.00000749	0.00000174	0.00000749	0.0000017	0.0000071		
Всего по загрязняющему веществу:			0.00000174	0.00000749	0.00000174	0.00000749	0.0000017	0.0000071	2024	
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		Существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.00660714	0.004662	0.00660714	0.004662	0.00667	0.0047	2024
Участок Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.00666437	0.017418	0.00666437	0.017418	0.00666	0.0174	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.00667995	0.012072	0.00667995	0.012072	0.00667	0.012	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.00666667	0.002184	0.00666667	0.002184	0.00667	0.0022	2024
и 2										
Основное	0008			0.00027778	0.008172	0.00027778	0.008172	0.0002778	0.008172	2024
Итого:				0.02689591	0.044508	0.02689591	0.044508	0.0269478	0.044472	
Всего по загрязняющему веществу:				0.02689591	0.044508	0.02689591	0.044508	0.0269478	0.044472	2024
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.00660714	0.004662	0.00660714	0.004662	0.00667	0.0047	2024
Участок Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.00666437	0.017418	0.00666437	0.017418	0.00666	0.0174	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.00667995	0.012072	0.00667995	0.012072	0.00667	0.012	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.00666667	0.002184	0.00666667	0.002184	0.00667	0.0022	2024
и 2										
Основное	0008			0.00027778	0.008172	0.00027778	0.008172	0.0002778	0.008172	2024
Итого:				0.02689591	0.044508	0.02689591	0.044508	0.0269478	0.044472	
Всего по загрязняющему веществу:				0.02689591	0.044508	0.02689591	0.044508	0.0269478	0.044472	2024
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Участок Южный	0001			0.16517857	0.11655	0.16517857	0.11655	0.16667	0.1176	2024
Участок Среднештоковый										
Участок Северный	0002			0.16660927	0.43545	0.16660927	0.43545	0.16661	0.4355	2024
дайковый пояс										
Участок Черная горка	0003			0.16699867	0.3018	0.16699867	0.3018	0.16667	0.3012	2024
Участок Придорожное 1	0004			0.16666667	0.0546	0.16666667	0.0546	0.16667	0.0546	2024
и 2										
Основное	0007			0.00000992	0.01389419	0.00000992	0.01389419	0.00001	0.01389	2024
Основное	0008			0.00694444	0.2043	0.00694444	0.2043	0.0069444	0.2043	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		Существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2			5	6	7	8	9	10	11
Итого:				0.67240754	1.12659419	0.67240754	1.12659419	0.6735744	1.12709	
Неорганизованные источники										
Основное	6047			0.09458333	0.4086	0.09458333	0.4086	0.0945833	0.4086	2024
Основное	6048			0.31527778	1.362	0.31527778	1.362	0.315278	1.362	2024
Итого:				0.40986111	1.7706	0.40986111	1.7706	0.4098613	1.7706	
Всего по загрязняющему веществу:				1.08226865	2.89719419	1.08226865	2.89719419	1.0834357	2.89769	2024
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20										
Неорганизованные источники										
Участок Южный	6001			0.040456216	0.10777536	0.040456216	0.10777536	0.038958	0.103784	2024
Среднештоковый										
Участок Южный	6002			0.06293189	0.16765056	0.06293189	0.16765056	0.0606	0.1614	2024
Среднештоковый										
Участок Южный	6003			0.56108311	1.4947254	0.56108311	1.4947254	0.5403	1.4394	2024
Среднештоковый										
Участок Южный	6004			0.0588	0.1566432	0.0588	0.1566432	0.5991	1.596	2024
Среднештоковый										
Участок Южный	6005			0.00173507	0.00122427	0.00173507	0.00122427	0.0017351	0.0012243	2024
Среднештоковый										
Участок Южный	6006			0.11958649	0.3185784	0.11958649	0.3185784	0.1152	0.3068	2024
Среднештоковый										
Участок Южный	6007			0.02733405	0.07281792	0.02733405	0.07281792	0.0263	0.0701	2024
Среднештоковый										
Участок Южный	6008			1.1025	0.222264	1.1025	0.222264	1.0617	0.214	2024
Среднештоковый										
Участок Среднее	6009			0.032032	0.16605389	0.032032	0.16605389	0.032032	0.166054	2024
Участок Среднее	6010			0.04982756	0.25830605	0.04982756	0.25830605	0.0498	0.2583	2024
Участок Среднее	6011			1.90392222	1.4393652	1.90392222	1.4393652	1.9039	1.4394	2024
Участок Среднее	6012			0.27861082	1.44431851	0.27861082	1.44431851	0.2787	1.44435	2024
Участок Среднее	6013			1.76944444	0.35672	1.76944444	0.35672	1.7694	0.3567	2024
Участок Северный	6014			0.032032	0.12454042	0.032032	0.12454042	0.032032	0.12454	2024
дайковый пояс										
Участок Северный	6015			0.04982756	0.19372954	0.04982756	0.19372954	0.0498	0.1937	2024
дайковый пояс										
Участок Северный	6016			1.90392222	1.4393652	1.90392222	1.4393652	1.9039	1.4394	2024
дайковый пояс										
Участок Северный	6017			0.4290071	1.6679796	0.4290071	1.6679796	0.429	1.66801	2024
дайковый пояс										

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		Существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2			5	6	7	8	9	10	11
Участок Северный дайковый пояс	6018			0.00173507	0.00453478	0.00173507	0.00453478	0.0017351	0.0045348	2024
Участок Северный дайковый пояс	6019			0.29176173	1.1343696	0.29176173	1.1343696	0.2918	1.1344	2024
Участок Северный дайковый пояс	6020			0.0666884	0.25928448	0.0666884	0.25928448	0.0667	0.2593	2024
Участок Северный дайковый пояс	6021							1.9111	0.3853	2024
Участок Черная горка	6022			0.03267264	0.17643226	0.03267264	0.17643226	0.032673	0.176432	2024
Участок Черная горка	6023			0.05082411	0.27445018	0.05082411	0.27445018	0.0508	0.2745	2024
Участок Черная горка	6024			0.26654911	1.4393652	0.26654911	1.4393652	0.2665	1.4394	2024
Участок Черная горка	6025			0.32534911	1.7568852	0.32534911	1.7568852	0.3253	1.75692	2024
Участок Черная горка	6026			0.00173507	0.00313562	0.00173507	0.00313562	0.00173507	0.0031356	2024
Участок Черная горка	6027			0.45095618	0.814968	0.45095618	0.814968	0.4343	0.7848	2024
Участок Черная горка	6028			0.07496414	0.1354752	0.07496414	0.1354752	0.0993	0.1794	2024
Участок Черная горка	6029			1.223775	0.24671304	1.223775	0.24671304	1.1785	0.2376	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6030			0.0374192	0.02694182	0.0374192	0.02694182	0.037419	0.026942	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6031			0.05820764	0.0419095	0.05820764	0.0419095	0.0582	0.0419	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6032			1.90392222	1.4393652	1.90392222	1.4393652	1.9039	1.4394	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6033			2.05791833	1.4817012	2.05791833	1.4817012	2.0579	1.4817	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6034			0.00173507	0.00056841	0.00173507	0.00056841	0.0017351	0.0005684	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6035			0.43555556	0.142688	0.43555556	0.142688	0.4356	0.1427	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6036			0.09955556	0.0326144	0.09955556	0.0326144	0.0996	0.0326	2024
Участок Придорожное 1 и 2	6037			0.41405	0.08347248	0.41405	0.08347248	0.4141	0.0835	2024
Итого:				16.218426886	19.12693209	16.218426886	19.12693209	18.56135437	20.8681951	
Всего по загрязняющему веществу:				16.218426886	19.12693209	16.218426886	19.12693209	18.56135437	20.8681951	2024
Всего по объекту: Из них:				24.788523166	41.84605439	24.788523166	41.84605439	26.8412968	42.9100625	

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого по организованным источникам:				5.68251453	9.57739221	5.68251453	9.57739221	5.39235943	9.5811367	
Итого по неорганизованным источникам:				19.106008636	32.26866218	19.106008636	32.26866218	21.44893737	33.3289258	

1.8.3 Водопотребление и водоотведение

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водопользованию, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. №26.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылках. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из близлежащего населенного пункта ст. Чиганак. Вода доставляется в закрытых емкостях, изготовленных из материалов, разрешенных Минздравом РК. Вода питьевого источника будет подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности.

Другие сосуды для питьевой воды будут изготавливаться из оцинкованного железа или по согласованию с Государственной санитарной инспекцией из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых.

Сосуды для питьевой воды будут снабжены кранами. Сосуды будут защищаться от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться. Сосуды с питьевой водой будут размещаться на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Вода доставляется в спецмашине. На рабочих местах питьевая вода будет храниться в специальных термосах емкостью 30л. Емкость для хранения воды ($V=5 \text{ м}^3$) обрабатывается и хлорируется один раз в год.

Техническое водоснабжение будет осуществляться из ближайшего озера Балхаш.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 09.07.2003г. Планом разведки твердых полезных ископаемых геологоразведочные работы, на проектируемом участке, предусматривается проводить за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.;

Расход воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит – 472 $\text{м}^3/\text{год}$;

- хозяйственно-питьевые нужды: 2024 г.–191 $\text{м}^3/\text{год}$; 2025 г -191 $\text{м}^3/\text{год}$;
- производственно-технические нужды: 2024г.– 232,4 $\text{м}^3/\text{год}$; 2025г. – 126 $\text{м}^3/\text{год}$;

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 0,203 тыс. $\text{м}^3/\text{год}$. Для санитарного узла будет предусмотрен биотуалет, который будет периодически вычищаться ассенизационной машиной и содержимое вывозится согласно договора со специализированной организацией.

Безвозвратное водопотребление и потери воды составит - 0.280 тыс. $\text{м}^3/\text{год}$.

В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения.

1.8.4 Тепловое воздействие

Источников теплового воздействия, которые могли бы отрицательно воздействовать на персонал и окружающую среду, нет.

1.8.5 Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке, так и вблизи от нее, нет.

Для защиты людей от поражения током учтены требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан».

На подстанциях и линиях электропередачи предусматривается использовать апробированные в промышленных условиях рассматриваемого региона типовые опорные конструкции и технические решения.

Предусматривается использование сертифицированного электрооборудования и конструкций.

Для обеспечения безопасных условий обслуживающего персонала предусмотрены следующие мероприятия:

- все работающие на электроприводе механизмы имеют заземление, а кабины экскаваторов и буровых станков обеспечены фильтровентиляционными установками;
- горнотранспортные машины, работающие на электроприводе, заземлены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Величина сопротивления заземления не должна превышать 4 Ома;
- все вращающиеся части машин и механизмов имеют ограждения;
- напряжения сетей распределения электроэнергии не превышают значений, нормируемых правилами безопасности Республики Казахстан;
- для потребителей карьера и отвала предусмотрены электросети с изолированной глухо-заземленной нейтралью;
- конструктивное исполнение электроустановок отвечает требованиям безопасности при производстве открытых горных работ;
- молниезащита;
- наружное освещение территорий производства работ, движения транспорта и пешеходов в карьере, на отвале, а также технологических автодорог на поверхности;
- предусмотрены средства обеспечения электробезопасности персонала (штанги, боты, перчатки, коврики, указатели напряжения и др.);
- для безопасной работы и эвакуации людей, предусмотрено аварийное электроосвещение.

1.8.6 Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

1.8.7 Шумовое воздействие

Среди факторов окружающей среды на производстве, оказывающих вредное влияние на здоровье работающих, одним из ведущих является акустический шум.

Шум - это различные звуки, нарушающие тишину, а также оказывающие вредное или раздражающее действие на организм человека и животных. Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность и др.) и физиологическими (высота тона, громкость, тембр и продолжительность действия) параметрами.

Источниками шумового воздействия являются спецтехника и автотранспорт. Фоновые уровни шума в дневное время в зоне рабочей площадки, в основном, связаны с движением и работой транспорта. Уровни фоновых шумов около и ниже 45 дБА соответствуют типичной сельской местности. В силу специфики производственных операций уровни шума будут изменяться в зависимости от использования видов техники (оборудования), а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно. В таблице 1.8.1 приведены характеристики уровня шума автотранспорта и оборудования.

Таблица 1.8.1

Вид деятельности, виды техники	Уровень шума, дБА
Буровая установка	97
Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	85
Вспомогательный транспорт для транспортных нужд	85

Планом горных работ рассматриваются мероприятия по ограничению шума и вибрации для непосредственно работающих в карьере людей.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.). Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации выполняются следующие мероприятия:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Вблизи от рабочих мест, связанных с воздействием на работающих шума, вибрации, ультра- и инфразвука, предусматриваются вагончики для периодического отдыха и проведения профилактических процедур.

Для снижения вредного влияния шума рекомендуется применение индивидуальных средств защиты органов слуха: наушников, пластинчатых вкладышей одноразового использования.

1.8.8 Вибрационное воздействие

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются олитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Работа в условиях постоянной вибрации может приводить к возникновению вибрационной болезни. Вибрационная патология стоит на втором месте среди профессиональных заболеваний.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

На горных машинах, использующихся при открытых разработках месторождений, характеристики генерируемых вибраций и шума зависят от типа машины, цикла работы, степени изношенности механизмов, твердости горной массы в массиве, благоустройства кабины. Установлено, что на буровых станках различных типов уровень шума в кабине машиниста и на рабочей площадке колеблется от 93 до 105 дБА.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

При проведении разведочных работ неизбежно будут образовываться отходы потребления и производства.

Управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным статьей 329 Экологического Кодекса РК.

Складирование отходов горнодобывающей промышленности должно осуществляться в специально установленных местах, определенных проектным документом, разработанным в соответствии с законодательством Республики Казахстан, и соответствующих условиям экологического разрешения.

Запрещается складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест.

Запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

Отходы горнодобывающей промышленности, образовавшиеся в результате переработки ранее заскларированных отходов горнодобывающей промышленности, не должны иметь степень опасности более высокую, чем степень опасности исходных отходов.

Захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений Экологического Кодекса РК, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

ТБО в объеме 2024г.-1,183 т/год, 2025г.-1,183 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала; Пищевые отходы-1,209 т/год.; Отходы медпункта - 0,00480 т/год.; Огарки сварочных электродов – 0,000075 т/год;

Буровой шлам образуется при бурении геологоразведочных скважин в объеме: 2024г.: 59,5253568 т.; 2025г.: 39,172 т.;

Буровой раствор: 2024г. – 9,742 т.; 2025 г.– 7,154 т.;

Буровые сточные воды: 2024г. – 1,814 т.; 2025г. – 1,332 т.;

Всего образуется: 2024г.- 73,49т.; 2025г.- 50,07т.; бытовых и производственных отходов.

Сбор и временное хранение данных отходов должен осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

Бытовые отходы (20 20 03 20 03 01) образуются в непроемчивой сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стекломой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности

Ветошь промасленная (15 15 02 15 02 02*). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Промасленная ветошь собирается в металлический контейнер объемом 0,1м³ и по мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию.

Огарки сварочных электродов (12 12 01 12 01 13) временно хранятся на территории в специально отведенном месте в промаркированных контейнерах в местах образования (сварочных постах, в местах установки и работы сварочного оборудования), с последующей передачей сторонней организации.

Пищевые отходы (20 20 01 20 01 08) Образуются при приеме пищи в столовой. Состав отходов Белки, жиры, углеводы 100%.

Отходы медпункта (18 18 01 18 01 01) Отходами являются: использованные разовые инструменты, медицинские перчатки, перевязочные материалы, боксы для накопления медицинских отходов.

Буровой шлам, отработанный БР, буровые сточные воды (01 01 04 01 05 99). Буровым шламом, раствором называют сложную дисперсионную систему жидкостей эмульсионного, аэрационного и суспензионного типа, которые служат для промывки стволов в ходе бурения скважин. Циркулируя внутри, раствор чистит стенки от наслоений, вымывает остатки пробуренных пород, выводя их на поверхность, стимулирует разрушение слоев инструментом, позволяет провести качественное вскрытие горизонта и решить массу иных задач.

Промывка скважин при бурении будет производиться глинистым раствором, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи миксера с гидроприводом и промывочной жидкостью (водой).

Для очистки скважин от шлама и охлаждения породоразрушающего инструмента при бурении будут применяться глинистые растворы, так как бурение будет осуществляться в слабоустойчивых в верхней части разреза и частично разрушенных в нижней части разреза породах, а также в сложных условиях проходки.

Буровой раствор сливается в металлические зумпфы. Отработанный раствор используется для приготовления рабочих растворов в оборотной системе.

Все отходы бурения будут храниться на площадке 5 месяцев и передаваться спец. предприятиям по договору.

Расчет объемов отходов бурения произведена в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производство, сточных вод) согласно приказу Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Автомобильный транспорт будет обслуживаться в специализированных организациях, поэтому образование отходов при обслуживании автотранспорта проектом не рассматривается.

Договора на вывоз отходов будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Управление отходами на площадке будет осуществляться в соответствии с гл.26 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду

незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительства и эксплуатации площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Мойынкумского района Жамбылской области прилегает с запада к озеру Балхаш.

Ближайший к месторождению населённый пункт – село Мынарал, расположен в 15 км к востоку от участка работ. Численность населения с. Мынарал составляет 659 человек.

Одно из крупных промышленных предприятий региона находится в Жамбылской глубинке - село Мирное Мойынкумского района, где занимается добычей и переработкой гранита. Уже много лет компания выпускает гранитные блоки и изделия из гранита, которые экспортируются в Россию и Узбекистан, в этом году продукция предприятия впервые была отправлена в Китай. Проектная мощность предприятия – 20 тыс. кубометров гранитных блоков и 500 тыс. квадратных метров продукции из гранита. На период строительства на предприятии было создано 210 постоянных рабочих мест, на период эксплуатации – 150. Предприятие производит социальные отчисления на развитие региона, развитие инфраструктуры.

Захоронение отходов не планируется. Все виды отходов образующиеся на объекте подлежат передаче сторонним организациям по договору.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Основанием для проведения геологоразведочных работ явились:

- лицензия № 1341-Р-ТПИ от 15 мая 2021 года выданной ТОО «Mynaral Resources», которая предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твёрдых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом № 125-VI ЗРК. Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании».

Сроки проведения работ:

- **I этап (подготовительный период)** – составление плана разведки, составление документов по экологической оценке. Топографо-геодезические работы, Геологические маршруты.

Сроки – 2024 г.

- **II этап** Проведение полевых работ: проходка и опробование канав, бурение скважин оценочной стадии, лабораторные работы, камеральные работы, рекультивация.

Сроки – в 2024 году начало реализации намечаемой деятельности с мая по сентябрь 2024г. (4 месяца-120 дней).

В 2025 году начало реализации намечаемой деятельности с мая по сентябрь 2025г. (4 месяца-120 дней).

Составление отчёта по результатам ГРР, постановка запасов на государственный баланс.

Общая продолжительность геологоразведочных работ - 2 года.

Для решения геологических задач планом разведки предусматриваются следующие виды работ:

1.Подготовительные работы (составление Плана, его утверждение, согласование).

2.Полевые работы:

- поисково-геологические маршруты;
- проходка канав отбором геохимических проб механическим способом и вручную;
- буровые работы: бурение колонковых скважин;
- топогеодезические работы;
- опробование;
- геологическое сопровождение работ;
- ликвидация горных выработок и рекультивация земель.
- обработка проб.
- лабораторные (аналитические) работы и технологические исследования.
- камеральные работы и составление отчетов. Предусмотреть при получении положительных результатов составление отчета «Предварительная геолого-экономическая оценка запасов золото-серебряных руд» с предоставлением отчета на рассмотрение в ГКЗ РК и постановкой запасов категории C_2 на баланс РК.

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности.

4.1 Подготовительный период, сбор данных для проведения работ

В подготовительный период необходимо провести детальное изучение всех фондовых геологических и геофизических материалов захватывающих лицензионную территорию. Изучение этих материалов позволит уточнить геологическое строение, тектонику месторождений и позволит сконцентрировать виды и объёмы работ на наиболее перспективных участках.

Предполевые работы включают переинтерпретацию, собранных в подготовительный период геофизических, геохимических и геологических материалов. Будет составлен комплект карт и схем соответствующего содержания, а также построены предварительные многовариантные разрезы по намеченным профилям поисково-разведочного бурения.

Составление плана разведки на проведение разведочных работ производится в соответствии с геологическим заданием, с необходимыми графическими и текстовыми приложениями, а также ОВОСа.

Сроки подготовительного периода, составления и согласования плана разведки - 6 месяцев.

4.2 Геологические маршруты

Маршрутные исследования должны производиться по предварительно проложенным на топооснове местности (карте, плане, схеме) маршрутам.

Ответственным за безопасность маршрутной группы является старший по должности специалист, знающий местные условия.

В маршрутах каждый работник должен иметь нож, индивидуальный пакет первой помощи и запасную коробку спичек в непромокаемом чехле. Каждому работнику

необходимо иметь яркую (оранжевую), отличную от цвета окружающей местности одежду (рубашку, сигнальный жилет, головной убор и т.п.), обеспечивающую лучшую взаимную видимость.

До начала полевых работ на весь полевой сезон должны быть:

- полностью решены вопросы обеспечения полевых подразделений транспортными средствами, материалами, снаряжением и продовольствием;
- разработан календарный план и составлена схема отработки площадей, участков, маршрутов, с учетом природно-климатических условий;
- разработан план мероприятий по охране труда и технике безопасности и пожарной безопасности. Выезд на полевые работы допускается только после проверки готовности к этим работам.

Запрещается выход в маршрут при неблагоприятном прогнозе погоды на время маршрута и наличии штормового предупреждения. Движение маршрутной группы должно быть компактным, обеспечивающим постоянную зрительную или голосовую связь между людьми. При наступлении непогоды (снегопад, гроза, затяжной дождь, туман и т. д.) во время маршрута необходимо прервать маршрут, укрыться в безопасном месте и переждать непогоду. Работа в маршруте должна проводиться только в дневное время, возвращение работников на базу - до наступления темноты. Запрещается передвижение в ночное время. Работники, потерявшие в маршруте ориентировку, должны прекратить дальнейшее движение по маршруту и подавать сигналы о своем местонахождении. Если маршрутная группа, с которой связь отсутствует, не прибыла в установленное время, начальник участка немедленно сообщает вышестоящему руководству и организует розыск. Розыск группы, не вернувшейся из однодневного маршрута, начинается не позднее 12 часов, а из многодневного – 24 часа после исчисления контрольного срока возвращения.

4.3 Проходка поверхностных горных выработок

Горнопроходческие работы проводились с целью определения природы геохимических и геофизических аномалий, вскрытия и изучение зон рудной минерализации, расшифровки геологического строения, четкого выделения границ геологических тел и литологических образований на оценочной площади.

Проходка канав велась механическим способом с применением ВВ и вручную.

Применялся следующий порядок проходки канав: вначале для оценки вторичных ореолов рассеяния металлов и расшифровки геофизических аномалий проходились одиночные канавы, а затем, при вскрытии ими локальных участков рудной минерализации, проходились фланговые и детализирующие выработки, обеспечивающие получение данных о линейных параметрах рудных зон и содержаниях в них полезных ископаемых.

Проходка канав предусматривается на всех участках детализационных работ, а также в составе проверки ореолов на площади.

Проходка канав мехспособом планируется, в основном, с целью вскрытия и изучения вторичных ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота, а также других объектов, имеющих оценочное значение. Места заложения и направление канав будут корректироваться по результатам поисковых геологических маршрутов.

Запланирована средняя глубина канав 1,5м, при этом 1м углубки экскаватором, 0,2м ручная зачистка полотна канав от оставшейся горной массы после применения экскаватора. Полотно зачищается лопатами, совками и выбрасывается на борт выработки; полотно тщательно продувается сжатым воздухом, а при невозможности использовать компрессор – зачищается металлическим веником.

Мехпроходка предусматривается одноковшовым гидравлическим экскаватором HYUNDAI R537. Объем механизированной проходки 81 канав составит 8073м³, ручной зачистки 780м³.

Реестр канав прилагается.

Таблица 4.3.1

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Катег.	Затраты времени, бр/см (6.65 продолжительность рабочей смены)	
				на ед.	на объем
Проходка канав вручную, гл. до 1м. (ССН, т.7)	м ³	780	XVI – XVIII	3.54:6.6 5	415,2
Проходка канав одноковшовым гидравлическим экскаватором. (ССН, т.30)	100м ³	80,73	XVI – XVIII	1.52: 6.65	18,45
Итого					433,65

4.4 Бурение разведочных скважин

На участках детализационных работ планируется бурение разведочных скважин по опорным разрезам, намеченным вкрест простирания предполагаемых рудных зон, приуроченных как ореолами вторичного рассеяния золота, так и электроразведочным аномалиям ВП. Проектные скважины глубиной от 40м до 200м, диаметр 76мм, угол наклона 50-60°, азимут по простиранию опорных разрезов.

По рейсовый выход керна не должен быть ниже 90% для вмещающих пород и не менее 95% для рудных зон. В связи с этим предусматривается применение комплекса NQWL (Bort Longear), который обеспечивает линейный выход керна не ниже 95%.

По всем скважинам предусматривается проведение инклинометрии с шагом 20м и 10% контролем. Проведение инклинометрии предусматривается по всем геологоразведочным скважинам.

Реестр разведочных скважин прилагается.

Буровые работы выполнялись с целью изучения на глубину выявленных зон золоторудной минерализации по падению, определения природы геофизических и геохимических аномалий и оценки их перспектив.

Поисковое колонковое бурение (наклонное – до 60°) проводилось станками УКБ-200/300 по породам IV-VIII категорий твердосплавными коронками и IX-XI категорий – алмазными коронками. Начальный диаметр бурения 93 мм, конечный 76-59 мм. Глубины поисково-оценочных скважин от 60,5 м до 160 м.

4.4.1 Участок Южный Среднештоковый

Участок Южный Среднештоковый находится северо-западной части контрактной территории, севернее Среднего разлома. Площадь участка – 10,0км². Сюда входит рудопоявление Придайковое, пункт минерализации №113 – «Жайпак», пункт минерализации №117 – «Южный Среднештоковый».

Проявления золота **Придайковый** – расположен в 4,5км к северо-западу от Центральной зоны месторождения Мынарал (ПР105-108, ПК660-690), в юго-западной части Среднего штока (Приложение 3 лист 1).

Данным проектом здесь в центральной части намечается проходка наклонной разведочной скважины для полного вскрытия штокверка маломощных кварцевых прожилкований, развитых в крупнозернистым кварцевым диоритам. Скважина закладывается вдоль ранее пройденной канавы №134 под углом 60° и по Азимуту 157°, на юго-восток. Глубина скважины составляет 200,0 метров.

Пункт минерализации золота №113 – **Жайпак** расположен в 550м к северо-востоку от канавы №134 предидущего участка (ПР108, ПК748). Предусматривается бурение 2х наклонных скважин глубиной по 40,0м, около ранее пройденной канавы №138. При получении положительных содержаний продолжить бурение на глубину, а так же для прослеживания на поверхности в западном от канавы №667 направлении проектируется проходка 2х канав длиной 80-100 метров через 60-80м. Ориентировочный объем этих канав составляет $200 \times 1,5 \times 1,2 = 360 \text{ м}^3$.

Пункт минерализации №117 – **Южный Среднештоковый** находится юго-восточнее Придайкового в 300 метрах (ПР108, ПК646) в экзоконтакте Среднего штока (Приложение 3 лист 3).

Оценить перспективы данного пункта по ранее проведенным геофизическим работам (Волобуев В.И., 1984-88гг.) методом ВП и магниторазведки в условиях сильно аномальных полей, наблюдаемых в пределах штоков диоритов на золото в то время не удалось.

В связи с этим, на данном проявлении между канавами №640 и 97 закладывается проходка 3х канав длиной 80-100м через 100м. Общий объем составляет 540 м^3 .

Кроме того, по результатам данных канав и около канав №640 и 97 проектом предусмотрено бурение 3х наклонных разведочных скважин глубинами по 40-50 метров.

Всего на данном участке планом разведки предусматривается проходка 900 м^3 канав мехспособом, и около 430 п.м. бурения (6 скважин).

Таблица 4.1.1

Виды и объемы планируемых геологоразведочных работ
на участке Южный Среднештоковый

Виды работ	Единица измерения	Объем
1	2	3
Поисковые маршруты	пог.км	
<i>Топографические работы, в том числе:</i>		
Топогеодезическая привязка	точка	96
<i>Горные работы, в том числе:</i>		
Проходка канав мехспособом	м ³	900
Ручная проходка	м ³	90
<i>Буровые работы, в том числе:</i>		
Бурение поисково-оценочных скважин	пог. м	430
<i>Опробовательские работы, в том числе:</i>		
Распиловка керна	пог. м	86
Отбор сборно-штуфных г/х проб	проба	
Отбор бороздовых проб из канав	проба	100
Отбор керновых проб	проба	86
<i>Лабораторные работы, в том числе:</i>		
Обработка проб до 1 кг	проба	0
Обработка проб до 10 кг	проба	186
Атомно-абсорбционный анализ на Au и Ag	анализ	186

4.4.2 Участок Среднее (Северо-Восточный)

Участок Среднее находится в северной части рудопоявления Северный дайковый пояс. Площадь исследуемого участка $8,32 \text{ км}^2$.

Планом разведки на данном участке предусматривается произвести геологические маршруты с отбором сборно-штуфных – геохимических проб, для исследования зон распространения вторичных ореолов, аномальных точек рассеяния золота, мышьяка и

свинца. Та же предусматривается проходка канав в данных точках в количестве 8 штук длиной 80-100м. общий объем канав составляет – 1440м³.

Таблица 4.4.2

Виды и объемы планируемых геологоразведочных работ
на участке Среднее

Виды работ	Единица измерения	Объем
1	2	3
Поисковые маршруты	пог.км	
<i>Топографические работы, в том числе:</i>		
Топогеодезическая привязка	точка	214
<i>Горные работы, в том числе:</i>		
Проходка канав мехспособом	м3	1440
Ручная проходка	м3	144
<i>Буровые работы, в том числе:</i>		
Бурение поисково-оценочных скважин	пог. м	
<i>Опробовательские работы, в том числе:</i>		
Распиловка керна	пог. м	0
Отбор сборно-штуфных г/х проб	проба	150
Отбор бороздовых проб из канав	проба	160
Отбор керновых проб	проба	
<i>Лабораторные работы, в том числе:</i>		
Обработка проб до 1 кг	проба	150
Обработка проб до 10 кг	проба	160
Атомно-абсорбционный анализ на Au и Ag	анализ	310

4.4.3 Участок Северный дайковый пояс

Участок охватывает центральный и восточный часть контрактной территории, юго-восточнее Среднего разлома. Площадь 7,20км². Сюда входит рудопоявление Северный дайковый пояс и пункт минерализации №141 – Поперечно-Трассовый.

Рудопоявление **Северный дайковый пояс** расположен в 1,0 км к северу от Западной рудной зоны месторождения Мынарал и прослеживается с перерывами в субширотном направлении на расстоянии 6 км от юго-восточного экзоконтакта Западного штока до силла андезитовых порфириров в северо-западном экзоконтакте Восточного штока. Ширина пояса даек непостоянная и колеблется от 100-150 м до 700 м. В пределах площади дайковый пояс представляет собой систему сближенных кулисных даек диабазовых порфириров и тектонических трещин среди кислых вулканитов.

Ранее проведенными работами в ГКЗ РК апробирован по категории С2 - 174,83кг золота.

На этом участке нами планируется изучение рудной зоны на глубине. С целью этого запроектировано 2 ряда колонковых скважин в количестве 12 шт. Первый ряд скважин запроектирован с учетом пересечение рудной зоны на глубине 80-90м, а вторая ряд скважин на глубину 120-130м. Общий объем бурение составит 1590п.м.

Пункт минерализации №141 – **Поперечно-Трассовый** расположен в 4 км к северу западу от месторождения золота Мынарал, непосредственно западнее асфальтной дороги (ПР106-108, ПК590).

Выделяется два сгущения зонок: северное и южное. Северное расположено в боку Среднего разлома. Оно состоит из сопряжения трещин с широтным и субширотным простиранием, расходящихся к востоку. Зона прослежена на протяжении 200м Мощность зоны от 1м до 3-6м, пр содержания золота 0,3-3,0г/т.

Южное сгущение прослежена в широтном направлении на 250м. Оно состоит из зонок лимонитизации мощностью 1м с редкими тонкими прожилками кварца. Содержание золота от 0,1г/т до 0,8г/т, наибольшая концентрация золота показало 4,4г/т

Планом разведки на данном участке предусматривается проходка канав общим объемом 1080м³ для исследования сгущения зонок и распространения вторичных ореолов, аномальных точек рассеяния золота.

Всего на данном участке планом разведки предусматривается проходка 1080м³ канав мехспособом, и 1590 п.м. бурения (12 скважин).

Таблица 4.4.3

Виды и объемы Планируемых геологоразведочных работ
на участке Северный дайковый пояс

Виды работ	Единица измерения	Объем
1	2	3
Поисковые маршруты	пог.км	
<i>Топографические работы, в том числе:</i>		
Топогеодезическая привязка	точка	60
<i>Горные работы, в том числе:</i>		
Проходка канав мехспособом	м3	1080
Ручная проходка	м3	108
<i>Буровые работы, в том числе:</i>		
Бурение поисково-оценочных скважин	пог. м	1590
<i>Опробовательские работы, в том числе:</i>		
Распиловка керна	пог. м	318
Отбор сборно-штуфных г/х проб	проба	
Отбор бороздовых проб из канав	проба	100
Отбор керновых проб	проба	318
<i>Лабораторные работы, в том числе:</i>		
Обработка проб до 1 кг	проба	0
Обработка проб до 10 кг	проба	418
Атомно-абсорбционный анализ на Au и Ag	анализ	418

4.4.4 Участок Черная горка

Участок Черная Горка выделен непосредственно у западной границы Мынаральского потенциального рудного поля. Охватывает полосу пунктов минерализации и ореолов рассеяния золота, прослеженную с северо-запада на юго-восток по пунктам минерализации. Площадь участка – 4,24км². Сюда входит рудопроявления Черная Горка, Вольтовый и Средний

Рудопроявление **Черная Горка** расположено в 4 км. на запад от Центральной зоны месторождения Мынарал. Структурно оно находится в узкой полосе туфов D1 по контакту с андезитами в юго-западном борту. Представлено оно зоной метасоматически изменённых туфопесчаников, несущих в себе кварцевую жилу, мощностью от 2 до 80 см, невыдержанной мощности, с пережимами, в большей степени линзообразную.

Выполненными работами было выяснено, что общая мощность рудного тела на протяжении 95 м. составляет 1,05 м. на среднее содержание золота 11,9г/т.

На данном участке предусматриваются проходка несколько канав объемом 180-200м³ для вскрытия юго-восточный продолжение рудного тело и бурение неглубоких колонковых скважин 500п.м, целью которых является разведка рудного тела на глубине 25-50м.

Рудопроявление **Вольтовый** выделен непосредственно у западной границы Мынаральского потенциального рудного поля. Охватывает полосу пунктов минерализации и ореолов рассеяния золота, прослеженную с северо-запада на юго-восток расположенным в северо-восточном боку Вольтового разлома и в самом разломе. Здесь же расположены несколько вторичных ореолов рассеяния золота и линейно-вытянутая аномалия ВП. В совокупности это полоса длиной 1,5 км и шириной 300-400 м, простирающаяся с юго-востока на северо-запад вдоль Вольтового разлома. Пункт минерализации изучался канавами, отбирались геохимические пробы и в целом на поверхности установленные содержания золота невысокие 0,1-1,2 г/т. Поэтому пункты минерализации вторичных ореолы рассеяния золота рассматриваются как индикаторы золотого оруденения, расположенного на глубинах 100-150 м, в пользу этого предположения говорит наличие аномалии ВП. Отсюда главная задача Планируемых на участке Вольтовом геологоразведочных работ заключается в оценке золотоносности площади на глубину. Предполагается, что пункты минерализации и вторичные ореолы рассеяния золота отмечают выходы к поверхности зон рудной минерализации, аномалия ВП связана с их глубинным продолжением, или с зонами, не выходящими на поверхность.

Предусматривается проходка канав мехспособом в основном, с целью вскрытия и изучения вторичных ореолов рассеяния золота и пунктов минерализации а также других объектов, имеющих оценочное значение. Основное направление канав с юго-запада на северо-восток, места заложения и направление канав будут корректироваться по результатам поисковых геологических маршрутов. 16 канав, 1215м³.

Бурение 1500п.м колонковых скважин (9 скважин) запланировано с целью глубинного изучения золотоносности площади по 3 опорным профилям, пересекающим рудопроявление Вольтовый с юго-запада на северо-восток по линиям наилучшего совпадения ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота и аномалии ВП. Скважины будут буриться под углом 60°, направление бурения юго-запад. Расстояние между точками заложения скважин 60-80 м.

Рудопроявление **Средний** выделен в виде полосы, шириной 400м, протянувшейся от западной границы Контрактной территории на восток на 1800 вдоль Среднего разлома. В западной части разлома прослеживается цепочка пунктов минерализации и ореолов рассеяния золота от Вольтового разлома на восток на протяжении 1800м. Пункты минерализации связаны с микропрожилками кварца, содержания 0,1-0,3г/т на метровый интервал. Отчетливая локализация пунктов минерализации и ореолов рассеяния золота вдоль определенного, достаточно протяженного отрезка (1800м) Среднего разлома заставляет предположить наличие золотоносной зоны на глубине. Оценка золотоносности площади Среднего участка на глубинах 100-150м является основной задачей геологоразведочных работ на участке.

Предусматривается проходка канав мехспособом с целью вскрытия вторичных ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота. Основное направление канав меридиональное, места заложения и направление канав будут корректироваться по результатам поисковых геологических маршрутов. Всего запланирована проходка 22 канав, 2124 м³.

Всего на участке Черная Горка планом разведки предусматривается проходка 3519м³ канав мехспособом, и 1900 п.м. бурения (15 скважин).

Таблица 4.4.4

Виды и объемы планируемых геологоразведочных работ
на участке Черная горка

Виды работ	Единица измерения	Объем
1	2	3
Поисковые маршруты	пог.км	
<i>Топографические работы, в том числе:</i>		
Топогеодезическая привязка	точка	183
<i>Горные работы, в том числе:</i>		
Проходка канав мехспособом	м ³	3519
Ручная проходка	м ³	352
<i>Буровые работы, в том числе:</i>		
Бурение поисково-оценочных скважин	пог. м	1900
<i>Опробовательские работы, в том числе:</i>		
Распиловка керна	пог. м	380
Отбор сборно-штуфных г/х проб	проба	
Отбор бороздовых проб из канав	проба	418
Отбор керновых проб	проба	380
<i>Лабораторные работы, в том числе:</i>		
Обработка проб до 1 кг	проба	0
Обработка проб до 10 кг	проба	798
Атомно-абсорбционный анализ на Au и Ag	анализ	798

4.4.5 Участок Придорожное 1 и 2

Участок Придорожное 1 и 2 находится в южной, юго-восточной части контрактной территории. Площадь исследуемого участка 5,60км². Сюда входит рудопроявление Придорожное 1 и Придорожное 2.

Рудопроявление **Придорожное-1** расположено в 1 км на юго-восток от Центральной рудной зоны месторождения Мынарал. Рудопроявление представляет собой систему тонких от 0,5 до 15 см прожилков и линзочек кварца, выполняющих трещины восточного простирания – 90-95⁰ среди лавобрекчий и туфов липаритовых порфиритов.

Протяженность зон окварцевания от 30 м. по траншее №2 до 130 м. по траншее №3. Все траншеи опробованы сечением через 4-5 м. Несмотря на наличие видимого Au, содержание в пробах незначительные, от 0,05 до 0,5 г/т и лишь единичные пробы дают содержания до 3 г/т.

Планируется бурение встречных не глубоких скважин (вилкой), для оценки распространение содержание Au на глубине 20-30м. По результатам полученных при бурении скважин зависит и дальнейшая разведка зоны, так как поверхностная оценка зоны показало незначительные содержания Au в пробах.

Рудопроявление **Придорожное-2** расположено в 2,8 км на юго-запад от Центральной рудной зоны месторождения Мынарал.

Рудопроявление представляет собой систему трещин восточного простирания 90-95⁰ среди лавобрекчий и туфов липаритовых порфиритов.

Данном участке работ нами планируется продолжение разведки рудной телы вскрытой расчистками №3 и 2 в юго-западном направлении проходкой канав через каждое 10-15м. А зону вскрытой расчисткой №1 так же планируется вскрыт канавами в юго-западном и северо-восточном направлении. Бурение 3х колонковых скважин по 40м для оценки на глубине 30м.

Всего на участке Придорожное 1 и 2 планом разведки предусматривается проходка канав мехспособом общим объемом 234м³, 200п.м бурение скважин (5 скважин).

Таблица 4.4.5

Виды и объемы Планируемых геологоразведочных работ
на участке Придорожное 1 и 2

Виды работ	Единица измерения	Объем
1	2	3
Поисковые маршруты	пог.км	
<i>Топографические работы, в том числе:</i>		
Топогеодезическая привязка	точка	109
<i>Горные работы, в том числе:</i>		
Проходка канав мехспособом	м3	234
Ручная проходка	м3	23
<i>Буровые работы, в том числе:</i>		
Бурение поисково-оценочных скважин	пог. м	200
<i>Опробовательские работы, в том числе:</i>		
Распиловка керна	пог. м	40
Отбор сборно-штуфных г/х проб	проба	
Отбор бороздовых проб из канав	проба	78
Отбор керновых проб	проба	40
<i>Лабораторные работы, в том числе:</i>		
Обработка проб до 1 кг	проба	0
Обработка проб до 10 кг	проба	118
Атомно-абсорбционный анализ на Au и Ag	анализ	118

4.4.6 Резервные объемы работ для предварительной геолого-экономической оценки (ПГЭО) объекта

Как упоминалось на контрактной территории к настоящему времени не найдено достаточно крупного проявления золота или серебра, которое бы можно было с определенностью готовить к предварительной геолого-экономической оценке.

Вместе с тем, основной задачей планируемых поисковых работ на золото и серебро является выявление промышленно-значимых проявлений золота и серебра и их предварительная геолого-экономическая оценка.

Ожидается, что как минимум один такой объект будет выявлен при проведении планируемых работ. В данном разделе рассматривается состав и объем геологоразведочных работ для подготовки такого объекта к предварительной геолого-экономической оценке.

Ориентировочные размеры объекта оценки приняты 700-800м по простиранию, 200-250м по падению, ожидаемые запасы 4,0-5,0т золота.

С учетом того, что объект будет частично изучен при проведении предшествующих поисковых работ дополнительно, в качестве резервных объемов, предусматриваются следующие виды работ.

Проходка канав мехспособом и бурение колонковых скважин планируется с целью вскрытия и изучения зон рудной минерализации. Места заложения и направления выработок будут определяться по результатам предшествующих поисково-разведочных геологических работ. Всего запланирована проходка канав, 630м³ и бурение 1000п.м.

Перечисленные работы будут сопровождаться необходимыми объектами опробовательских, лабораторных, камеральных работ.

Таблица 4.4.6

Таблица резервных объемов для ПГЭО

Виды работ	Единица измерения	Объем
1	2	3
Поисковые маршруты	пог.км	
<i>Топографические работы, в том числе:</i>		
Топогеодезическая привязка	точка	50
<i>Горные работы, в том числе:</i>		
Проходка канав мехспособом	м3	900
Ручная проходка	м3	63
<i>Буровые работы, в том числе:</i>		
Бурение поисково-оценочных скважин	пог. м	1000
<i>Опробовательские работы, в том числе:</i>		
Распиловка керна	пог. м	100
Отбор сборно-штучных г/х проб	проба	
Отбор бороздовых проб из канав	проба	70
Отбор керновых проб	проба	100
<i>Лабораторные работы, в том числе:</i>		
Обработка проб до 1 кг	проба	0
Обработка проб до 10 кг	проба	170
Атомно-абсорбционный анализ на Au и Ag	анализ	170

4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок. Планом предусматривается бурение разведочных скважин. Общий объем разведочных 48 скважин составит 5120 пог.м.

Таблица 4.5.1

Затраты времени на производство буровых работ
(Положение по составлению программ и смет 2002 г.)

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Категория	Затраты времени, ст/см	
				на ед.	на объем
Колонковое бурение NQ, диаметр 76мм, глубиной 0-300м, т.11; стр 5; стр 6, 7.	п.м.	5120	VIII-IX	0,22	1126,4
Монтаж демонтаж, перевозка буровой устан , до 1км, к-0,4,т.26	м/д	48		2,2х0,4	42,2
Итого					1168,6

Строительстве дорог не предусматривается, есть существующие подъездные дороги.

При строительстве площадок будет задействован бульдозер SHANTUI SD 23.

Площадки будут строиться в горной местности (скальные выходы), где полностью отсутствует почвенно-растительный слой или его мощность весьма незначительна.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой вручную производится снятие ПРС мощностью 0,1м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объёмы снятия ПРС -1076 м³.

4.6 Временное строительство

ТОО «Mynaral Resources», предусматривает проводить в течении 3 полевых сезонов в объеме 6 месяцев, как правило, в теплое время года вахтовым методом, в одну-две смены. Все полевые работы будут проводить специализированные подрядные организации. Общая численность задействованных работников на полевых работах составит 75 человек, при вахтовом методе максимальная численность работающих 48 человек. Перед началом полевых работ в первую очередь будет организован полевой базовый лагерь, расположенный на контрактной территории (рис. 4.6.1).

При организации базового лагеря будут предусмотрены административные, производственные, бытовые, жилые и складские помещения в минимально необходимых объемах, которые будут определяться производственной необходимостью, требованиями охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии и гигиены, численностью персонала, объемами работ и сезонной работой.

В связи с сезонным режимом работ, строительство капитальных зданий и сооружений не планируется. Все технологические здания и сооружения будут сборно-разборного, каркасного типа, либо расположены в контейнерах или вагончиках. Вагончики будут располагаться с наветренной стороны на расстоянии не менее 50м от пылящих дорог.

Вагоны приобретаются полностью оборудованными у компании, специализирующейся на их производстве и оснащении.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

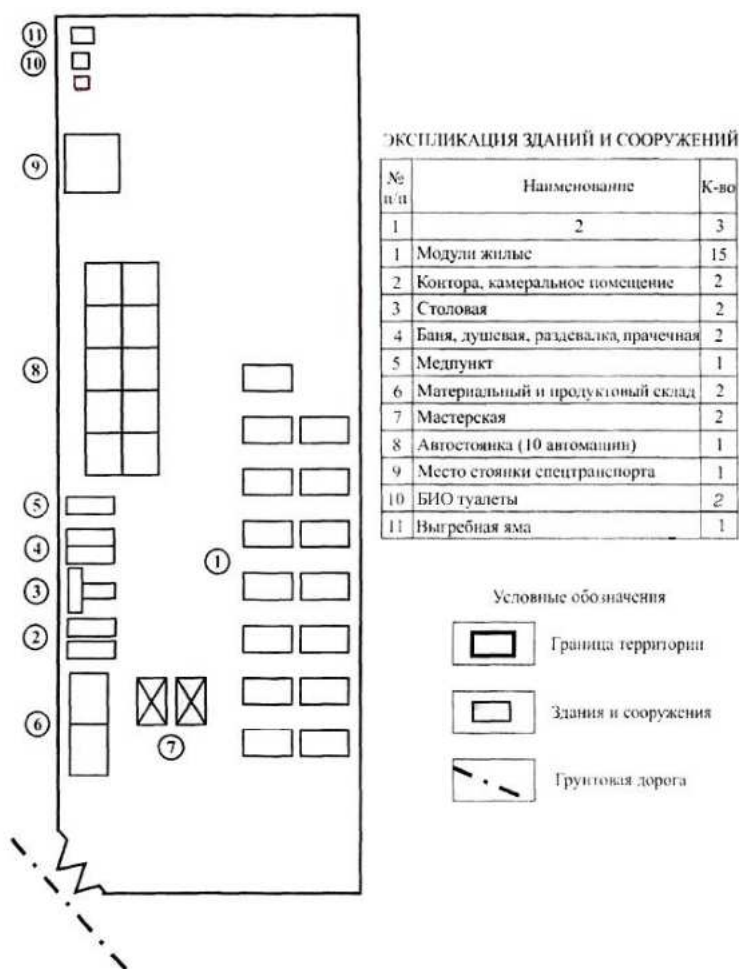


Рис. 4.6.1 Ситуационный план базового лагеря рудного поля Мынарал

4.7 Транспортировка

На полевых работах будут задействованы следующее оборудование и техника.

Таблица 4.7.1

Наименование материала	Единица измерения	Величина
Автомобиль УАЗ	единица	4
Водовоз ЗИЛ-131	единица	2
Бензовоз ЗИЛ-131	единица	1
Урал-4232	единица	1
Вахтовый автомобиль на базе ГАЗ-66	единица	1
Бульдозер Т- 170	единица	1
Экскаватор HYUNDAI R375	единица	1
ДЭС-60	единица	1
Буровая установка	единица	3
Емкость под техническую воду – 6м ³	штука	1
Сварочный аппарат	штука	1

Доставка трудящихся на объекты работ будет осуществляться ежедневно вахтовым или легковым транспортом из базового полевого лагеря.

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;

Обстоятельств которые могли бы повлиять на осуществление намечаемой деятельности нет. Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта. Наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

Предполагаемое место разведки выбрано с учетом выгодности расположения и минимального антропогенного воздействия на окружающую среду.

5.2 Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;

Настоящий план разведки золота и серебра на Мынаралском рудном поле Жамбылской области на двухлетний период составлен на основании:

- лицензии ТОО «Mynaral Resources» выданной Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК, которая предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твёрдых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (приложение 1);

- Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании»;

- Инструкции по составлению плана разведки твёрдых полезных ископаемых (приказ МИР №331 от 15.05.2018г.);

- задания на проектирование «План разведки золота и серебра на Мынаралском рудом поле Жамбылской области».

План разведки разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

5.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Цель проведения разведочных работ настоящего плана: разведка проявлений золота и серебра на Мынаралском рудном поле в Жамбылской области на двухлетний период.

Из выявленного минерального сырья наибольший интерес представляют золото, вольфрам и плавиковый шпат. Кроме того, площадь перспективна на серебро, молибден, аметист, сырьё для плавки флюорита, пиррофиллитовые и облицовочные камни.

Проектный комплекс работ направлен на обнаружение месторождений золота и серебра:

- Выявить перспективные участки золота и серебра, основные закономерности их локализации и условий залегания; предварительно выделить рудные тела и их параметры, морфологию, внутреннее строение; определить масштабы оруденения.

- В качестве основного результата проектируемых работ является выявление проявления золота, или серебра, имеющего промышленное значение, его предварительная геолого-экономическая оценка, представление материалов для рассмотрения в ГКЗ РК и Постановка запасов категории С₂ на баланс РК.

- По материалам поисковых работ составить геологические карты опосредованных участков в соответствующем масштабе и разрезы к ним, карты результатов геофизических и геохимических исследований, отражающие геологическое строение и закономерности размещения продуктивных структурно-вещественных комплексов.

- В отчёте привести основные результаты работ, включающие геолого-экономическую оценку выявленных объектов по укрупненным показателям, и обоснованные соображения о целесообразности проведения дальнейших геологоразведочных работ.

5.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Проектом предусматривается обеспечение проектируемого объекта ресурсами (электроэнергией, водоснабжением и водоотведением).

5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Законных интересов населения на территорию расположения проектируемого геологического отвода нет. Разведка производится в пределах лицензионной территории №1341-Р-ТПИ от 15 мая 2021г.

6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

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

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается.

Проживание персонала планируется располагать в собственных жилых вагончиках.

На участке работ будут оборудованы административно-бытовые помещения, представляющие собой вагончики (сборные модули), рассчитанные по числу рабочих.

В состав бытовых помещений будут входить: гардеробы для рабочей и верхней одежды, помещения для сушки и обеспыливания рабочей одежды, душевые, уборные, помещения для личной гигиены женщин, здравпункт.

Душевые или бани будут обеспечены горячей и холодной водой, из расчета 500л на одну душевую сетку в час.

На каждом объекте для обогрева рабочих в холодные дни и от укрытия дождя будут устанавливаться специальные помещения, расположенные не далее 300м от места работы. Указанные помещения будут иметь столы, скамьи для сиденья, умывальник с мылом, бачок с кипяченой питьевой водой, вешалку для верхней одежды. Температура воздуха в помещении для обогрева будет не менее 20°С.

На предприятии будет организована стирка спецодежды не реже двух раз в месяц, а также починка обуви и спецодежды.

Вагончики будут располагаться с наветренной стороны на расстоянии не менее 50м от пылящих дорог.

Доставка трудящихся на объекты работ будет осуществляться ежедневно вахтовым или легковым транспортом из базового полевого лагеря.

В вахтовом поселке расположены следующие объекты:

- жилые модули – 8шт;
- модули для АБК – в т.ч.
- столовая-кухня на 25 посадочных мест -1шт;
- баня, душевые, прачечная – 1шт;
- контора-камералка -1шт;
- медицинский пункт – 1шт.;
- мастерская для мелкого ремонта – 1шт;
- материальный и продуктовый склад -2шт;
- автостоянка на 10 автомобилей -1шт;
- склад ГСМ (автозаправщик) -1шт;
- БИО туалеты – 2шт;
- выгребная яма 1шт;
- погреб 1шт;
- ДЭС 1 шт.

Склады представляют собой 40-тонные контейнеры, переоборудованные для этих целей.

В качестве сварочных постов на промышленной площадке используются 5-тонные контейнера, в которых расположены сварочные аппараты, а так же хранится сварочная оснастка.

Емкости под воду устанавливаются на насыпь. Слив воды из емкостей осуществляется самотеком.

Автомобильные стоянки представляют собой площадки со снятым плодородно-растительным слоем и с покрытием площадки дрсвой горных пород.

БИО туалеты представляет собой стандартные двухсекционные сооружения, которые в будущем будут использоваться при добыче. Стоки от бани и умывальников в столовой, а также прачечной по специальным трубопроводам сбрасываются в септики и, по необходимости, вывозятся заказываемой ассенизаторской машиной. Бытовые и промышленные отходы вывозятся специализированными предприятиями по договорам.

Персонал, задействованный в производстве геологоразведочных работ, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

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

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск при внесении инфекционных заболеваний из других регионов.

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

На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Согласно ответу от РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан за №ЗТ-2023-02379009 от 27.11.2023 на заявление от ТОО «Mynaral Resources» исх. № ЗТ-2023-02379009 от 17 ноября 2023 года, сообщает следующее, что в соответствии с представленными географическими координатами запрашиваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и охотничьих хозяйств Жамбылской области. Растения и животные, занесенные в Красную книгу РК, на данной территории не отмечены. Письмо представлено в дополнительных материалах проекта Отчета о воздействии.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

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

Учитывая дефицит энергетического сырья в Жамбылской области и на юге Казахстана, разработка его на постоянной основе могла решить многие хозяйственные бытовые задачи. В связи с этим целесообразно поставить работы по доразведке известных месторождений, изучению их флангов и глубоких горизонтов, а также по возможному объединению их полей. Эти работы потребуют больших объемов бурения и значительных капиталовложений и под силу только крупным предприятиям или государству.

Металлометрическая съемка масштаба 1:50 000 на западе района выявила ореолы рассеяния вольфрама, по которым обнаружено месторождение шеелита Октябрьское, по ореолу олова найдены северо-октябрьские скарны, а по свинцу – проявления серебра и золота Актюбе и золота – Озерное; по меди – Унылостепное в западном штоке. Прибрежная часть площади заснята в 1959 г. в единичных пробах были зафиксированы аномальные концентрации меди, свинца, молибдена. Пробой свинца отметилась проявление марганца Мынарал 2. В последствии открыты пункты минерализации Медный, меди и золота (Беспаловский, Рыбачий, пристанционная жила).

Прямое воздействие на почвы района производится при выполнении разведки золота и серебра по Плану разведки участка Мынаралском рудном поле в Жамбылской области.

Косвенное воздействие вызывается пылением дорог при движении автотранспорта и спецтехники в процессе Плану разведки участка.

Специфика намечаемой деятельности предусматривает такие виды воздействия на почвы, как механические нарушения и изменение форм рельефа вследствие перепланировки поверхности территории.

Интенсивность физического воздействия на почвы для рассматриваемого объекта характеризуется следующими показателями: механическими воздействиями нарушены гумусово-аккумулятивный и иллювиальный горизонты почв; формируются новые формы рельефа поверхности; требуется проведение рекультивации нарушенных земель. Общее воздействие по данному фактору с учетом намечаемой рекультивации по окончании отработки месторождения оценивается как умеренное. Засоление и заболачивание окружающих земель не прогнозируются. 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 не влияют на уровень загрязнения почв), а также от процессов отработки карьера и формирования отвалов - пыли неорганической, 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.

Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах и временном строительстве. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному, рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществлять путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Объем нарушенных земель, по видам работ, составит:

1. Почвенно-растительный слой по канавам: $4485 \text{ пог.м} \times 1,2 \text{ м} \times 0,2 \text{ м} = 1076 \text{ м}^3$.
Всего по канавам нарушенный грунт $4485 \text{ пог.м} \times 1,2 \text{ м} \times 1,5 \text{ м} = 8073 \text{ м}^3$, в том числе почвенно-растительный слой 1076 м^3 ;

Всего объем нарушенных земель по плану разведки составит 8073 м^3 , в том числе почвенно-растительный слой 1076 м^3 .

Таблица 6.3.1

Расчет затрат времени на рекультивацию земель

Кат. пород	Вид работ	№ табл, строки, графы	Ед. изм.	Объем	Норма времени бр/см	Попр. к-т	Затраты времени бр/см
II	Снятие почвенно-раститель. слоя	т.58,с.1, гр.4	100м ³	10,8	0.13		1,4

II	Востанов. почвенно-растительн. слоя	т.64, с.1,гр.4	100м ³	10,8	0.16		1,7
II	Восстановление нарушенного грунта	т. 58, с1, гр.4	100м ³	80,73	0,16	0,5	6,4
	Итого						9,5

Основными источниками негативного воздействия на окружающую среду согласно производственно-технической части Плана являются:

- все движущиеся механизмы, при перемещении уплотняющие, перемешивающие почву и поднимающие пыль;
- работающие двигатели внутреннего сгорания, выбрасывающие отработанные газы;
- газосварочные работы.

Общее воздействие на почвенный покров по фактору химического загрязнения оценивается как незначительное.

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

Единственным источником питания подземных вод являются атмосферные осадки, выпадающие в весенне-зимнее время в незначительном количестве. За год выпадает осадков 130-193 мм.

На участке работ отсутствует значительный поверхностный сток, и поэтому не рассматривается воздействие на поверхностные воды.

Подземные трещинные воды наблюдаются на глубине более 20м и имеют малый водоприток.

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

Согласно данным департамента статистики Жамбылской области фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в Жамбылской области составляют 55,8 тысяч тонн. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в г.Тараз составляют 29,2 тысяч тонн.

Количество автотранспортного средства в Жамбылской области составляет 259,5 тыс.ед., ежегодный прирост составляет 36,9 тыс.ед. По данным сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха города оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,1 и НП = 1,0% по оксиду углероду. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит оксид углерода (количество превышений ПДК за 1 квартал: 59 случаев); сероводород (количество превышений ПДК за 1 квартал: 44 случая).

Максимальные разовые концентрации оксида углерода составили 2,1 ПДКм.р., оксида азота 1,7 ПДКм.р., сероводорода 1,5 ПДКм.р., диоксида азота 1,4 ПДКм.р., 5 концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: по диоксиду азоту 1,7 ПДКс.с.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Безопасные уровни воздействия на окружающую среду представлены в таблице.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3
0621	Метилбензол (349)		0.6			3
0627	Этилбензол (675)		0.02			3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3
	В С Е Г О :					

6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При планировании разведочных работ учитываются требования в области ООС. На предприятии будут постоянно осуществляться мероприятия по снижению выбросов пыли путем гидрообеспыливания при проведении земляных работ, с эффективностью пылеподавления 50% и гидрозабойки скважин с эффективностью пылеподавления 85%.

Применяемые мероприятия, относятся к техническим и в соответствии с нормами проектирования горных производств, применяются при разработке проектной документации. Используемое современное оборудование, оснащено различными видами технических средств, способствующих уменьшению образования и выделения выбросов, при выполнении различных видов операций.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

В целом, как и любая деятельность, горнодобывающая промышленность будет воздействовать на животный и растительный мир путем потери и разрушения мест обитания, воздействия загрязняющих веществ на флору и фауну в ходе производственной деятельности.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

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

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

Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что на данных земельных участках указанных в приложении к письму (в географических координатах) историко-культурные объекты отсутствуют. Однако, Управление информирует вас, что в соответствии со ст. 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года № 288 при освоении территорий должны проводиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Согласно ст.127 Земельного кодекса РК от 20 июня 2003 года и ст. 36 вышеуказанного Закона решение будет принято на основании заключения историко-культурного экспертизы. Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. Исх. №ЗТ-2023-02379083 от 17 ноября 2023 года ТОО «Mynaral Resorces». Письма представлены в дополнительных материалах проекта «Отчет о возможных воздействиях».

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате.

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается.

Проживание персонала планируется располагать в собственных жилых вагончиках.

Персонал, задействованный в производстве геологоразведочных работ, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

Погребению существующих объектов проводиться не будет.

7.2 Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Природные и генетические ресурсы (в том числе земли, недра, почвы, воды, объектов растительного и животного мира) для осуществления производственной деятельности не используются.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.

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

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период эксплуатации месторождения, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов и представлены в расчетах произведенных на основании утвержденных методик Республики Казахстан.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 3.1

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (таблица 3.3) для расчета нормативов допустимых выбросов заполняется по форме согласно приложению 1 к настоящей Методике.

8.1 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00275	0.0000495	0.0012375
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00030556	0.0000055	0.0055
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00094583	0.004086	13.62
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.47090636	2.9064	72.66
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.94803292	3.82307	63.7178333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.18517618	0.4415496	8.830992
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.2710804	0.63345	12.669
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	3e-8	0.00003901	0.00487625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	3.5517397	11.7594	3.9198
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00011111	0.000002	0.0004
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0.00225352	0.12441456	0.00248829
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.00054882	0.03029998	0.00101
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.00007465	0.00412133	0.00274755
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.00005972	0.00329706	0.0329706
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00000448	0.00024728	0.0012364
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0000433	0.00239037	0.00398395
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.00000149	0.00008243	0.0041215
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000174	0.00000749	7.49
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,		0.03	0.01		2	0.02689591	0.044508	4.4508

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325 2754	Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.05 1	0.01		2 4	0.02689591 1.08226865	0.044508 2.89719419	4.4508 2.89719419
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	16.218426886	19.12693209	127.512881
	В С Е Г О :						24.788523166	41.84605439	322.279873

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00275	0.0000495	0.0012375
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00030556	0.0000055	0.0055
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00075	0.00324	10.8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.81270727	1.7418	43.545
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.99647415	1.94758	32.4596667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.17121963	0.304644	6.09288
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.23831966	0.43407	8.6814
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	3e-8	0.00003901	0.00487625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.836646	8.8698	2.9566
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00011111	0.000002	0.0004
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0.00225352	0.12441456	0.00248829
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.00054882	0.03029998	0.00101
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.00007465	0.00412133	0.00274755
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.00005972	0.00329706	0.0329706
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.00000448	0.00024728	0.0012364
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0000433	0.00239037	0.00398395
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.00000149	0.00008243	0.0041215
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000268	0.00000594	5.94
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,		0.03	0.01		2	0.01360382	0.026196	2.6196

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Акрилальдегид) (474)								
2754	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.01360382	0.026196	2.6196
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.78704189	2.07279419	2.07279419
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	11.231396273	10.5344557	70.2297047
	В С Е Г О :						17.107917873	26.12573085	188.077818

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин	1	196	Организованный	*0001	5	0.2	0.5	0.015708	180	2500	2900		
003		Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин	1	726	Организованный	*0002	5	0.2	0.5	0.015708	180	1550	700		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0001					Площадка 1					
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33035714	34897.825	0.2331	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4735119	50020.216	0.33411	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03303571	3489.782	0.02331	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04955357	5234.674	0.034965	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.33035714	34897.825	0.2331	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00660714	697.956	0.004662	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00660714	697.956	0.004662	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.16517857	17448.912	0.11655	2024
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33321855	35200.095	0.8709	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.47761325	50453.469	1.24829	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03332185	3520.009	0.08709	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин	1	502	Организованный	*0003	5	0.2	0.5	0.015708	180	3600	1700		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0003					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04998278	5280.014	0.130635	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.33321855	35200.095	0.8709	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00666437	704.002	0.017418	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00666437	704.002	0.017418	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.16660927	17600.047	0.43545	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33399734	35282.364	0.6036	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.47872953	50571.389	0.86516	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03339973	3528.236	0.06036	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0500996	5292.354	0.09054	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.33399734	35282.364	0.6036	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин	1	91	Организованный	*0004	5	0.2	0.5	0.015708	180	3900	1500		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0004					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00667995	705.648	0.012072	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00667995	705.648	0.012072	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.16699867	17641.182	0.3018	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33333333	35212.220	0.1092	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.47777778	50470.849	0.15652	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03333333	3521.222	0.01092	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05	5281.833	0.01638	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.33333333	35212.220	0.1092	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00666667	704.245	0.002184	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00666667	704.245	0.002184	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.16666667	17606.110	0.0546	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Дыхательный клапан	1	960	Организованный	*0006	5	0.2	0.5	0.015708	180	5400	5000		
007		Дыхательный клапан	1	960	Организованный	*0007	5	0.2	0.5	0.015708	180	6600	6200		
007		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	1200	Организованный	*0008	5	0.2	0.5	0.015708	180	6900	5500		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0006					0415	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00225352	238.054	0.12441456	2024
						Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
						Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				
						Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				
						Бензол (64)				
*0007					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000448	0.473	0.00024728	2024
						Метилбензол (349)				
						Этилбензол (675)				
						Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
*0008					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01388889	1467.176	0.4086	2024
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Проходка траншей и канав	1	740	Неорганизованный	*6001	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2200	3400		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6001					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00138889	146.718	0.04086	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00208333	220.076	0.06129	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01388889	1467.176	0.4086	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00027778	29.344	0.008172	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00027778	29.344	0.008172	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00694444	733.587	0.2043	2024
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.040456216	147.424	0.10777536	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Засыпка канав и траншей	1	740	Неорганизованный	*6002	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2800	2500		
001		Снятие ПРС	1	740	Неорганизованный	*6003	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3200	3100		
001		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	740	Неорганизованный	*6004	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2620	2200		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.06293189	229.327	0.16765056	2024
6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.56108311	2044.613	1.4947254	2024
*6004					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	0.0588	214.270	0.1566432	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Бурение поисково-разведочных скважин	1	740	Неорганизованный	*6005	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3020	2500		
001		Строительство буровых площадок и отстойников под буровые	1	740	Неорганизованный	*6006	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2000	2300		
001		Засыпка буровых площадок и отстойников	1	740	Неорганизованный	*6007	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1600	2900		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					2909	боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00173507	6.323	0.00122427	2024
6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.11958649	435.779	0.3185784	2024
*6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль	0.02733405	99.607	0.07281792	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Рекультивация нарушенных земель	1	56	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1600	3400		
002		Проходка траншей и канав	1	1440	Неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2550	2010		
002		Засыпка канав и траншей	1	1440	Неорганизованный	*6010	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3000	1300		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					2909	вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1.1025	4017.561	0.222264	2024
6009					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.032032	116.726	0.16605389	2024
*6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.04982756	181.574	0.25830605	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Снятие ПРС	1	210	Неорганизованный	*6011	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1810	1100		
002		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	1440	Неорганизованный	*6012	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1700	2310		
002		Рекультивация нарушенных земель	1	56	Неорганизованный	*6013	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3690	1490		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011					2909	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1.90392222	6937.980	1.4393652	2024
6012					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.27861082	1015.271	1.44431851	2024
*6013					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	1.76944444	6447.937	0.35672	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо-ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ-ника выбро-сов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.						ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	точечного источ./1-го конца лин./центра площад-ного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Проходка траншей и канав	1	1080	Неорганизованный	*6014	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1120	860		
003		Засыпка канав и траншей	1	1080	Неорганизованный	*6015	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2400	1050		
003		Снятие ПРС	1	210	Неорганизованный	*6016	2	0.5	1.5	0.2945243	20	680	750		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					2909	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.032032	116.726	0.12454042	2024
6015					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.04982756	181.574	0.19372954	2024
*6016					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -	1.90392222	6937.980	1.4393652	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	1080	Неорганизованный	*6017	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1950	900		
003		Бурение поисково-разведочных скважин	1	726	Неорганизованный	*6018	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2490	700		
003		Строительство буровых площадок и отстойников под буровые	1	1080	Неорганизованный	*6019	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2240	600		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6017					2909	известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.4290071	1563.322	1.6679796	2024
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
6018					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.00173507	6.323	0.00453478	2024
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного				
*6019					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.29176173	1063.193	1.1343696	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Засыпка буровых площадок и отстойников	1	1080	Неорганизованный	*6020	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1860	560		
004		Проходка траншей и канав	1	1500	Неорганизованный	*6022	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2500	1800		
004		Засыпка траншей и канав	1	1500	Неорганизованный	*6023	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3800	1100		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6020					2909	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.0666884	243.016	0.25928448	2024
6022					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.03267264	119.061	0.17643226	2024
*6023					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.05082411	185.205	0.27445018	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Снятие ПРС	1	1500	Неорганизованный	*6024	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2600	1300		
004		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	1500	Неорганизованный	*6025	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3200	1000		
004		Бурение поисково- разведочных	1	502	Неорганизованный	*6026	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1900	2100		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6024					2909	цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.26654911	971.317	1.4393652	2024
6025					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.32534911	1185.587	1.7568852	2024
*6026					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.00173507	6.323	0.00313562	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		скважин	1	502	Неорганизованный	*6027	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2400	2600		
004		Строительство буровых площадок и отстойников под буровые	1	502	Неорганизованный	*6028	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1500	2500		
004		Засыпка буровых площадок и отстойников	1	56	Неорганизованный	*6029	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2900	2250		
004		Рекультивация нарушенных	1												

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6027					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.45095618	1643.305	0.814968	2024
6028					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.07496414	273.173	0.1354752	2024
6029					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	1.223775	4459.492	0.24671304	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		земель	1	200	Неорганизованный	*6030	2	0.5	1.5	0.2945243	20	4880	1750		
005		Засыпка канав и траншей	1	200	Неорганизованный	*6031	2	0.5	1.5	0.2945243	20	5700	1630		
005		Снятие ПРС	1	210	Неорганизованный	*6032	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1800	1600		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6030					2909	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.0374192	136.357	0.02694182	2024
6031					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.05820764	212.111	0.0419095	2024
6032					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	1.90392222	6937.980	1.4393652	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	200	Неорганизованный	*6033	2	0.5	1.5	0.2945243	20	6700	800		
005		Бурение поисково-разведочных скважин	1	91	Неорганизованный	*6034	2	0.5	1.5	0.2945243	20	900	1900		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6033					2909	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	2.05791833	7499.149	1.4817012	2024
6034					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.00173507	6.323	0.00056841	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Строительство буровых площадок и отстойников под буровые	1	91	Неорганизованный	*6035	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1900	1000		
005		Засыпка буровых площадок и отстойников	1	91	Неорганизованный	*6036	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3000	900		
005		Рекультивация нарушенных земель	1	56	Неорганизованный	*6037	2	0.5	1.5	0.2945243	20	4800	800		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6035					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.43555556	1587.184	0.142688	2024
6036					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.09955556	362.785	0.0326144	2024
*6037					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	0.41405	1508.817	0.08347248	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Электросварка	1	5	Неорганизованный	*6046	2	0.5	1.5	0.2945243	20	9900	5750		
007		Техника с дизельными двигателями	1	1200	Неорганизованный	*6047	2	0.5	1.5	0.2945243	20	8800	6100		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6046					0123	боксит) (495) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00275	10.021	0.0000495	2024
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00030556	1.113	0.0000055	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011111	0.405	0.000002	2024
*6047					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02522222	91.911	0.24516	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00409861	14.936	0.017706	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04886806	178.077	0.21111	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.06305556	229.777	0.2724	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31527778	1148.887	1.362	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000101	0.004	0.00000436	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.09458333	344.666	0.4086	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Техника с карбюраторными двигателями	1	1200	Неорганизованный	*6048	2	0.5	1.5	0.2945243	20	8800	5100		

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6048					0184	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00094583	3.447	0.004086	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.10088889	367.644	0.43584	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01639444	59.742	0.615624	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00182861	6.664	0.0078996	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00630556	22.978	0.02724	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.89166667	6893.320	8.172	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000073	0.003	0.00000313	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.31527778	1148.887	1.362	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин	1	365	Организованный	*0003	5	0.2	0.5	0.015708	180	3600	1700		
006		Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин	1	457	Организованный	*0005	5	0.2	0.5	0.015708	180	7250	7500		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0003						Площадка 1				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33333333	35212.220	0.438	2024
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.47777778	50470.849	0.6278	2024
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03333333	3521.222	0.0438	2024
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05	5281.833	0.0657	2024
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.33333333	35212.220	0.438	2024
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00666667	704.245	0.00876	2024
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00666667	704.245	0.00876	2024
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.16666667	17606.110	0.219	2024
*0005						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33296864	35173.695	0.5478	2024
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.47725504	50415.629	0.78518	2024
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03329686	3517.369	0.05478	2024
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0499453	5276.055	0.08217	2024
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.33296864	35173.695	0.5478	2024

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Дыхательный клапан	1	960	Организованный	*0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069	31	5400	5000		
007		Дыхательный клапан	1	960	Организованный	*0007	2.5	0.05	0.36	0.0007069	31	6600	6200		
007		Дизель- генератор ДЭС	1	1200	Организованный	*0008	5	0.05	58.06	0.1140005	400	6900	5500		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0006					1301	газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00665937	703.474	0.010956	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00665937	703.474	0.010956	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.16648432	17586.848	0.2739	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00225352	3549.886	0.12441456	2024
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00054882	864.536	0.03029998	2024
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00007465	117.593	0.00412133	2024
					0602	Бензол (64)	0.00005972	94.075	0.00329706	2024
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000448	7.057	0.00024728	2024
*0007					0621	Метилбензол (349)	0.0000433	68.209	0.00239037	2024
					0627	Этилбензол (675)	0.00000149	2.347	0.00008243	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000003	0.047	0.00003901	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000992	15.627	0.01389419	2024
*0008					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01388889	300.340	0.324	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойсмеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		60 кВт														
		Рекультивация нарушенных земель	1	56	Неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1600	3400			
002		Рекультивация нарушенных земель	1	56	Неорганизованный	*6013	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3690	1490			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6008					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01990741	430.487	0.4644	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00138889	30.034	0.0324	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00208333	45.051	0.0486	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01388889	300.340	0.324	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00027778	6.007	0.00648	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00027778	6.007	0.00648	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00694444	150.170	0.162	2024
6013					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.53083333	1934.381	0.107016	2024
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.77855556	2837.092	0.1569568	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Рекультивация нарушенных земель	1	56	Неорганизованный	*6021	2	0.5	1.5	0.2945243	20	910	450		
004		Проходка траншей и канав	1	1900	Неорганизованный	*6022	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2500	1800		
004		Засыпка траншей и канав	1	1900	Неорганизованный	*6023	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3800	1100		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6021					2909	цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1.911	6963.772	0.3852576	2024
6022					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.03353398	122.199	0.22937242	2024
6023					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.05216397	190.088	0.35680154	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Снятие ПРС	1	1500	Неорганизованный	*6024	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2600	1300		
004		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	1500	Неорганизованный	*6025	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3200	1000		
004		Бурение поисково- разведочных скважин	1	365	Неорганизованный	*6026	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1900	2100		
004		Строительство буровых площадок и	1	365	Неорганизованный	*6027	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2400	2600		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6024					2909	вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.26654911	971.317	1.4393652	2024
6025					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.32534911	1185.587	1.7568852	2024
6026					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.00173507	6.323	0.00227988	2024
*6027					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.43436225	1582.836	0.570752	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Прод-ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		отстойников под буровые	1	365	Неорганизованный	*6028	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1500	2500		
004		Засыпка буровых площадок и отстойников	1	365	Неорганизованный	*6029	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2900	2250		
006		Рекультивация нарушенных земель	1	2400	Неорганизованный	*6038	2	0.5	1.5	0.2945243	20	6200	7600		
		Проходка траншей и канав													

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6028					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.0992828	361.791	0.1304576	2024
6029					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.77452219	2822.394	1.01772216	2024
6038					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.0116844	42.578	0.10095322	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Прод- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Засыпка траншей и канал	1	2400	Неорганизованный	*6039	2	0.5	1.5	0.2945243	20	5200	5800		
006		Снятие ПРС	1	210	Неорганизованный	*6040	2	0.5	1.5	0.2945243	20	4400	7200		
006		Разгрузка ПРС во временный отвал	1		Неорганизованный	*6041	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2700	7400		
006		Бурение поисково-	1	457	Неорганизованный	*6042	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1600	7400		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6039					2909	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01817573	66.233	0.15703834	2024
6040					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	1.90392222	6937.980	1.4393652	2024
6041					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	1.96272222	7152.250	1.483818	2024
6042					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.00173507	6.323	0.00285454	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
006		разведочных скважин														
006		Строительство буровых площадок и отстойников под буровые	1	457	Неорганизованный	*6043	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3400	6400			
006		Засыпка буровых площадок и отстойников	1	457	Неорганизованный	*6044	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2200	6800			
006		Рекультивация нарушенных земель	1	56	Неорганизованный	*6045	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3800	5350			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6043					2909	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.4336494	1580.238	0.71344	2024
6044					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.09911986	361.197	0.163072	2024
*6045					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	1.5925	5803.143	0.321048	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Электросварка	1	5	Неорганизованный	*6046	2	0.5	1.5	0.2945243	20	9900	5750		
007		Техника с дизельными двигателями	1	1200	Неорганизованный	*6047	2	0.5	1.5	0.2945243	20	8800	6100		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6046					0123	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.00275	10.021	0.0000495	2024
						Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00030556	1.113	0.0000055	2024
0342					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011111	0.405	0.000002	2024	
0301					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05251641	191.372	0.0864	2024	
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00853392	31.098	0.01404	2024	
0328					Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.10175055	370.784	0.1674	2024	
0330					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.13129103	478.431	0.216	2024	
0337					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.65645514	2392.153	1.08	2024	
0703					Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000021	0.008	0.00000346	2024	
2754					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ;	0.19693654	717.646	0.324	2024	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Техника с карбюраторными двигателями	1	1200	Неорганизованный	*6048	2	0.5	1.5	0.2945243	20	8800	5100		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Жамбылская область, ТОО "Mynaral Resources"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6048					0184	Растворитель РПК-265П) (10) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00075	2.733	0.00324	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08	291.524	0.3456	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013	47.373	0.05616	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00145	5.284	0.006264	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005	18.220	0.0216	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.5	5466.069	6.48	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000058	0.002	0.00000248	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.25	911.011	1.08	2024

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.396» на ПЭВМ. Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на расчетном прямоугольнике РП, на границе СЗЗ, на жилой застройке ЖЗ.

Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками по наибольшему году выбросов 2024 г. Всего во время разведки выбрасывается – 56-ть наименований загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 20000 x 20000 метров с шагом сетки 2000 метров. Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был выполнен для летнего периода года. Высота площадки принята 2 м.

Величины приземных концентраций в точках максимума приведены в таблице 3.1.1.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ				(сформирована 06.03.2024 8:56)			
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014							
Город	:003	Жамбылская область.					
Объект	:0001	ООО "Munara1 Resources" PP.					
Вар.расч.	:4	существующее положение (2024 год)					

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.7367	0.000646	0.244182	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	3.2741	0.002870	1.085270	1	0.0100000	2
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	101.3453	0.069871	55.70990	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	140.2937	0.358937	29.15278	7	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	86.2334	0.257238	20.89283	7	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, углерод черный) (583)	83.3231	0.032482	15.51464	7	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	12.0210	0.023873	3.601104	7	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001	См<0.05	См<0.05	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, угарный газ) (584)	20.4758	0.059398	11.93007	7	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.1984	0.001008	0.135768	1	0.0200000	2
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0008	См<0.05	См<0.05	1	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	См<0.05	См<0.05	1	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0009	См<0.05	См<0.05	1	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	0.0035	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0004	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	0.0013	См<0.05	См<0.05	1	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	0.0013	См<0.05	См<0.05	1	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	18.6440	0.010070	4.809828	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	15.7030	0.047858	3.887040	5	0.0300000	2
1325	Формальдегид (метаналь) (609)	9.4218	0.028715	2.332224	5	0.0500000	2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	26.4162	0.050141	9.942410	8	1.0000000	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	3475.5945	1.832108	260.2586	36	0.5000000	3
07	0301 + 0330	152.3147	0.380473	30.90195	7		
35	0184 + 0330	113.3663	0.071599	56.10061	8		
37	0333 + 1325	9.4219	0.028715	2.332224	6		
41	0330 + 0342	12.2194	0.024081	3.601104	8		
44	0330 + 0333	12.0211	0.023873	3.601104	8		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и

зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен без учета фоновых концентраций, так как на данной территории поста наблюдений за фоновыми концентрациями нет.

Расчеты были проведены с учетом единовременной работы всего технологического оборудования. В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух при проведении геологоразведочных работ, будет в пределах установленных в Республике Казахстан нормативов качества атмосферного воздуха. Необходимым условием при этом является организация и работа системы производственного контроля источников выбросов загрязняющих веществ.

8.2 Оценка воздействий на состояние вод.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. № 26.

Для обеспечения питьевой водой будут установлены диспенсеры в вагончиках, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылках.

Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из близлежащего населенного пункта ст. Чиганак. Вода доставляется в закрытых емкостях, изготовленных из материалов, разрешенных Минздравом РК.

Расход воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит – 472 м³/год;

- хозяйственно-питьевые нужды: 2024 г.–191 м³/год; 2025 г -191 м³/год ;
- производственно-технические нужды: 2024г.– 232,4 м³/год; 2025г. – 126 м³/год;

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 0,203 тыс.м³/год.

Для санитарного узла будет предусмотрен биотуалет, который будет периодически вычищаться ассенизационной машиной и содержимое вывозится согласно договора со специализированной организацией.

Безвозвратное водопотребление и потери воды составит - 0.280 тыс.м³/год.

В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения.

Расчеты по водопотреблению, водоотведению и оборотному использованию воды представлен в таблице 8.2.1; 8.2.2.

Расчет водопотребления и водоотведения TOO "MYNARAL RESOURCES" Жамбылской области 2024г.

Таблица 8.2.1

№ п/п	Наименование водопотребител ей (цех, участок)	Един. измер.	Кол-во	Расход воды на единицу					Годовой расход воды					Безвозвратное		Кол-во выпускаемых			Кол-во выпускаемых			Примечание
				измерения, куб.м.					тыс.куб.м.					водопотребл.		сточных вод на един.			сточных вод в год			
				оборот. вода	свежей из источников			оборот. вода	свежей из источников			и потери воды		измерения, куб.м.			тыс.куб.м.					
					всего	в том числе:			всего	в том числе:		на	всего	всего	в том числе:		всего	в том числе:				
						произ. технич. нужды	хоз. питьев. нужды			полив или орошен.	един. измер. куб.м.	тыс.м³			произ- водст. стоки	хоз. бытов. стоки		произ- водст. стоки	хоз. бытов. стоки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Рабочие	раб.	43		0,025		0,025			0,129		0,129				0,025		0,025	0,129		0,129	СП РК 4.01-101-2012 дней 120
2	ИТР	раб.	5		0,016		0,016			0,0096		0,0096				0,016		0,016	0,0096		0,0096	СП РК 4.01-101-2012 дней 120
3	Столовая	1 условн. блюда	25		0,012		0,012			0,036		0,036				0,012		0,012	0,036		0,036	СП РК 4.01-101-2012 дней 120
4	Прачечная	1 кг сух.белья	1		0,04		0,04			0,0048		0,0048				0,04		0,04	0,0048		0,0048	СП РК 4.01-101-2012 дней 120
5	Душевая	сетка	1		0,1		0,1			0,012		0,012				0,1		0,1	0,024		0,024	СП РК 4.01-101-2012 дней 120
6	Орошение грунтовых дорог	1м²	1000		4Е-04			0,0004		0,048			0,048	0,0004	0,048							СП РК 4.01-101-2012 дней 120
7	Колонковое бурение	100 пог.м	3320					7		0,232	0,2324			7	0,2324							По технол. регламенту ПП 7 м3/100 п.м дней 120
										0,472	0,2324	0,191			0,280				0,203		0,203	

Расчет водопотребления и водоотведения ТОО "MYNARAL RESOURCES" Жамбылской области 2025г.

Таблица 8.2.2

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Един. измер.	Кол-во	Расход воды на единицу измерения, куб.м.					Годовой расход воды тыс.куб.м.					Безвозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.				Кол-во выпускаемых сточных вод в год сточных вод в год				Примечание
				оборот. вода	свежей из источников				оборот. вода	свежей из источников				на един. измер. куб.м.тыс.м³		всего	в том числе:		всего	в том числе:				
					всего	в том числе:				всего	в том числе:						произ- водст. стоки	хоз. бытов. стоки		всего	в том числе:			
						произ. технич. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.			произ. технич. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.								произ- водст. стоки	хоз. бытов. стоки		
																							6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	Рабочие	раб.	43		0,025		0,025			0,129		0,129				0,025		0,025	0,129		0,129	СП РК 4.01-101-2012 дней 120		
2	ИТР	раб.	5		0,016		0,016			0,0096		0,0096				0,016		0,016	0,0096		0,0096	СП РК 4.01-101-2012 дней 120		
3	Столовая	1 условн.блюда	25		0,012		0,012			0,036		0,036				0,012		0,012	0,036		0,036	СП РК 4.01-101-2012 дней 120		
4	Прачечная	кг сух.бел	1		0,04		0,04			0,0048		0,0048				0,04		0,04	0,0048		0,0048	СП РК 4.01-101-2012 дней 120		
5	Душевая	сетка	1		0,1		0,1			0,012		0,012				0,1		0,1	0,024		0,024	СП РК 4.01-101-2012 дней 120		
6	Орошение грунтовых дорог	1м²	1000		0,0004			0,0004		0,048			0,048	0,0004	0,048							СП РК 4.01-101- дней 120		
7	Колонковое бурение	100 пог.м	1800					7		0,126	0,126			7	0,126							По технол. регламенту ПП 7 дней 120		
										0,365	0,126	0,191			0,174				0,203		0,203			

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.

На этапе проведения работ неизбежно будут образовываться бытовые и производственные отходы. Основным источником образования отходов будет являться бурение скважин, отходы жизнедеятельности персонала.

Лимит потенциально возможных отходов, которые будут образовываться и накапливаться на этапе проведения вышеуказанных работ, представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Лимит накопления отходов

2024 г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	73.4927269
в том числе отходов производства	0	71.0995652
отходов потребления	0	2.393162
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.013703
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	1.18356
Огарки сварочных электродов	0	0.000075
Пищевые отходы	0	1.20960
Отходы медпункта	0	0.00480
Буровой шлам	0	59.5253568
Отработанный БР	0	9.741664939
Буровые сточные воды	0	1.813965195
2025г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	50.0724383
в том числе отходов производства	0	48.8888016
отходов потребления	0	1.183637
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.0074295
Не опасные отходы		

Твердые бытовые отходы	0	1.18356
Промасленная ветошь	0	0.0137033
Огарки сварочных электродов	0	0.000075
Пищевые отходы	0	1.20960
Буровой шлам	0	39.1715251
Отработанный БР	0	7.154353702
Буровые сточные воды	0	1.332190000

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

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2024-2025гг.

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

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;

$$p_i = 0,075 \text{ т/год на 1 чел.}$$

Количество человек, $m_i = 48$ чел.

Количество рабочих дней в году $n = 120$ дней

$$V_i = (p_i \times m_i / 365) \times n = 1,184 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 20 03 20 03 01	Твердые бытовые отходы	1,18356

2. Расчет количества образования промасленной ветоши 2024г.

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

$$N = M_o + M + W = 0,014 \text{ т/год}$$

где

M_o - количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,01079$

M - норматив содержания в ветоши масел; $M = 0.12 \times M_o = 0,0013$

W - содержание влаги в ветоши; $W = 0.15 \times M_o = 0,001619$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 15 02 15 02 02*	Промасленная ветошь	0,0137033

3. Расчет количества образования огарышей сварочных электродов 2024-2025гг.

Отход: Огарки сварочных электродов

Наименование образующегося отхода: Огарки сварочных электродов

Количество использованных элект

G =

5,000

кг/год

Норматив образования огарков от расхода электр

0,015

кг/т

Q = G * n * 0.001 =

0,000

т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 12 01 12 01 13	Огарки сварочных элект	0,000075

4. Расчет количества образования пищевых отходов 2024-2025гг.

N = 0,0001 * n * m * z * м³/год

где

0,0001

- среднесуточная норма накопления на 1 блюдо, м³

n

- число рабочих дней

120

m

- число блюд на 1-го

7

z

- число работающих

48

0,3

- т/м³, средняя плотность пищевых отходов

N =

4,032

м³/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 20 01 20 01 08	Пищевые отходы	1,2096

5. Расчет количества образования медицинских отходов 2024-2025гг.

Отход: 18 18 01 18 01 01 Отходы медпункта

Наименование образующегося отхода: Медицинские отходы

Норма образования отходов определяется из расчета 0.0001 т на человека

Количество работающих на предп

48

человек

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
18 18 01 18 01 01	Отходы медпункта	0,0048

2. Расчет количества образования промасленной ветоши 2025г.

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

N = Mo + M + W =

0,007

т/год

где

Mo - количество поступающей ветоши, т/год

Mo = 0,00585

M - норматив содержания в ветоши масел; M= 0.12* Mo = 0,0007

W - содержание влаги в ветоши;

W = 0.15* Mo =0,000878

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 15 02 15 02 02*	Промасленная ветошь	0,0074295

Расчет образования отходов бурения:
2024г.

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	31	
Глубина интервала скважины	м	L	50
Коэффициент кавернозности		K_1	1,3
Радиус интервала скважины	м	R	0,056
Объем выбуренной породы интервала скважины	м ³	$V_{п.инт}=K_1 \cdot \pi \cdot R^2 \cdot L$	19,842
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м ³	$V_{п}=\Sigma V_{п.инт}$	19,842
Объем бурового шлама	м ³	$V_{ш}=V_{п} \cdot 1,2$	23,810
Объемный вес бурового шлама	тонн/м ³	ρ	2,5
Масса бурового шлама	тонн	$M_{ш}=V_{ш} \cdot \rho$	59,525

Код	Отход	Кол-во, т/год
01 01 04 01 05 99	Буровой шлам	59,5254

Расчет образования отходов бурения:
2025г.

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	17	
Глубина интервала скважины	м	L	60
Коэффициент кавернозности		K_1	1,3
Радиус интервала скважины	м	R	0,056
Объем выбуренной породы интервала скважины	м ³	$V_{п.инт}=K_1 \cdot \pi \cdot R^2 \cdot L$	13,057
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м ³	$V_{п}=\Sigma V_{п.инт}$	13,057
Объем бурового шлама	м ³	$V_{ш}=V_{п} \cdot 1,2$	15,669
Объемный вес бурового шлама	тонн/м ³	ρ	2,5
Масса бурового шлама	тонн	$M_{ш}=V_{ш} \cdot \rho$	39,172

Код	Отход	Кол-во, т/год
01 01 04 01 05 99	Буровой шлам	39,1715

2024г.

Отход: Отработанный буровой раствор

- **объем образования отработанного бурового раствора (ОБР)**

$$V_{обр} = 0,25 \times K_1 \times V_n + 0,5 \times V_{ц};$$

где

K_1 -коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе $K_1 = 1,052$

$V_{ц}$ -объем циркуляционной системы БУ; $V_{ц} = 3 \text{ м}^3$

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 0,25 \times V_n \times K_1 + 0,5 \times V_{ц} = 6,7184 \text{ м}^3$$

плотность отработанного бурового раствора - $1,45 \text{ т/м}^3$

$$\text{тогда } M_{обр} = 9,7416649 \text{ т}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
01 01 04 01 05 99	Отработанный БР	9,742

Отход: Буровые сточные воды

- **объем образования буровых сточных вод (БСВ)**

$$V_{бсв} = 0,25 \times V_{обр}$$

$$V_{обр} = 1,6795974 \text{ м}^3$$

плотность буровых сточных вод - $1,08 \text{ т/м}^3$

$$\text{тогда } M_{обр} = 1,8139652 \text{ т}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
01 01 04 01 05 99	Буровые сточные воды	1,814

2025г.

Отход: Отработанный буровой раствор

- **объем образования отработанного бурового раствора (ОВР)**

$$V_{обр} = 0,25 \times K_1 \times V_n + 0,5 \times V_{ц};$$

где

K1-коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе K1= 1,052

Vц-объем циркуляционной системы БУ; Vц= 3 м³

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 0,25 \times V_n \times K_1 + 0,5 \times V_{ц} = 4,9340 \text{ м}^3$$

плотность отработанного бурового раствора - 1,45 т/м³

$$\text{тогда } M_{обр} = 7,1543537 \text{ т}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
01 01 04 01 05 99	Отработанный БР	7,154

Отход: Буровые сточные воды

- **объем образования буровых сточных вод (БСВ)**

$$V_{бсв} = 0,25 \times V_{обр}$$

$$V_{обр} = 1,2335093 \text{ м}^3$$

плотность буровых сточных вод - 1,08 т/м³

$$\text{тогда } M_{обр} = 1,33219 \text{ т}$$

Код	Отход	Кол-во, т/год
01 01 04 01 05 99	Буровые сточные воды	1,332

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов по их видам на предприятии не предусмотрено.

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

В общем случае внутренними предпосылками-причинами возникновения и развития возможных аварийных ситуаций и инцидентов на месторождении могут быть:

- отказы и неполадки технологического оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

В подавляющем большинстве случаев причины аварийных ситуаций обуславливаются человеческим фактором - недостаточной компетенцией, безответственностью должностных лиц, грубейшими нарушениями производственной и технологической дисциплины, невыполнением элементарных требований техники безопасности и проектных решений, терпимым отношением к нарушителям производственной дисциплины.

Таким образом, надежность эксплуатации опасных производственных объектов горнорудного предприятия зависит от множества организационных, технических и личностных факторов. Несбалансированность или выпадение любого производственного объекта неизбежно ведет к технологическим сбоям, инцидентам или авариям.

11.1 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

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

К природным факторам относятся:

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

Площадка проектируемого объекта характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, перемерзаний/пересыханий рек);
- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений (селей, обвалов, оползней, снежных лавин);
- средним риском сильных дождей;
- средним риском сильных ветров;

- низким риском экстремально высоких температур;
- средним риском экстремально низких температур;
- климатическим экстремумом «среднее многолетнее число дней в году с
- максимальной температурой выше 30-40⁰С и более»;
- сильной степенью опустынивания;
- отсутствием риска лесных и степных пожаров.

Стихийные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. исключены, т.к. участок находится в сейсмобезопасном районе. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков.

Таким образом степень интенсивности опасных явлений невысока.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании данного объекта в полной мере учитываются природно-климатические особенности района.

11.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

При возникновении аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него основные неблагоприятные последствия заключаются в остановке предприятия, разрушении зданий и сооружений.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него –низкая.

11.3 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Основными объектами воздействия являются:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Атмосфера рассматривается как огромный «химический котел», который находится под воздействием многочисленных и изменчивых антропогенных и природных факторов.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное

загрязнение поверхностных и подземных вод. Особое значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технологического оборудования, и соответственно проведение профилактического ремонта и противокоррозионных мероприятий металлических конструкций.

Воздействие возможных аварий на почвенно -растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно- растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- пожары;
- разливы химреагентов, ГСМ;
- разливы сточных вод.

Необходимо отметить, что серьезное воздействие на компоненты окружающей среды могут оказать и непосредственно ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации. Подобные операции обычно требуют привлечения транспортных средств и техники, движение которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами очага загрязнения.

Воздействие на социально -экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно, вероятность этой ситуации очень мала.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта оборудования, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

11.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Степень риска аварий, по рассмотренным сценариям, на участке разведки можно считать приемлемой. Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нарушении технологии, отказе оборудования, ошибках персонала находится на достаточно низком уровне

Учитывая достаточную удаленность населенных пунктов от селитебной зоны, предполагаемые аварии на месторождении будут носить локальный характер, и не будут выходить за его пределы. Из оценок последствий аварий следует, что вероятность воздействия аварий на население поселков, расположенных вблизи от района работ, отсутствует.

На основании анализа опасностей и риска возможных аварий, анализа аварий происшедших на аналогичных производственных объектах, представляется возможным сделать вывод, что при соблюдении проектных решений направленных на предупреждение аварийных ситуаций, установленных норм и правил охраны труда, техники безопасности и технической эксплуатации еще более снизится степень риска возникновения аварий и несчастных случаев на предприятии.

11.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

В основу системы обучения персонала способам защиты и действиям при авариях на опасных производственных объектах положен «План ликвидации аварий», который предусматривает распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий и последовательность действий.

Подготовка персонала в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации аварий и ЧС осуществляется в соответствии с ежегодным планом мероприятий по вопросам ГО.

Для обучения персонала, по совершенствованию навыков действий при аварийных чрезвычайных ситуациях, проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки, в соответствии с Законом РК «О гражданской защите». Учебные тревоги и противоаварийные тренировки с персоналом проводятся по плану, утвержденному руководителем организации и согласованному с территориальным подразделением уполномоченного органа.

Учебная тревога проводится руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа и аварийно-спасательной службы.

Учебные тревоги проводятся согласно утвержденных планов с имитацией аварии, в ходе проведения которых проверяется:

- отработка взаимодействия работников с профессиональными аварийно-спасательными службами, противопожарной и другими службами;
- готовность персонала к ликвидации аварии и к спасению людей, застигнутых аварией;
- обеспеченность индивидуальными средствами защиты и средствами ликвидации аварий и умение пользоваться ими;
- возможность и обеспечение экстренного вывода людей из опасной зоны, наличие и состояние запасных выходов;
- знания руководящими работниками и специалистами обязанностей, касающихся их в случае возникновения аварии на участке их работы;
- подготовленность начальников участков, смен, мастеров, а также диспетчеров к руководству ликвидацией аварии в отсутствие технического руководителя.

После окончания учебной тревоги, руководитель совместно с лицами, принимавшими участие в ее проведении и с руководителями служб, проводит разбор результатов учебной тревоги и подводит итоги, в котором отмечаются выявленные недостатки и намечаются мероприятия по их устранению.

Итоги учебной тревоги оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

Кроме того, с целью подготовки персонала к действиям в аварийных ситуациях, на предприятии проводятся следующие курсы противоаварийной подготовки:

- оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при авариях и несчастных случаях;
- пользованию первичными средствами пожаротушения;
- пользованию средствами индивидуальной защиты;
- правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.

Помимо курсов подготовки на предприятии должны проводиться также практические занятия по ликвидации возможных аварийных ситуаций.

На этапе эксплуатации месторождения будут проводиться мероприятия по обучению персонала действиям в аварийных ситуациях. Сроки проведения и количество участников будут определяться согласно требованиям нормативных документов, действующим в Республики Казахстан.

11.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Ликвидацию аварий и пожаров на участке разведки обеспечивают в соответствии с аварийными планами, разработанными и утвержденными на каждом объекте.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;
- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

11.7 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение жизни и здоровья людей, снижение размеров материальных потерь в случае их возникновения.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций осуществляется система контроля и надзора в области чрезвычайных ситуаций, которая заключается в проверке выполнения планов и мероприятий, соблюдения требований, установленных нормативов, стандартов и правил, готовности должностных лиц, сил и средств их действий по предупреждению ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Ликвидацию аварий и пожаров на месторождении обеспечивают в соответствии с аварийными планами, разработанными и утвержденными на каждом объекте.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;
- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

Для уменьшения риска аварий на промышленном объекте разрабатываются мероприятия по обеспечению безопасности работ и обслуживающего персонала.

Для выполнения мер по ликвидации пожаров предусматривается поливооросительная машина, комплектуемая специальными насадками и шлангами.

Пожарную безопасность обеспечивают в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в РК» от 9 октября 2014 г, №1077.

Обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Основным загрязнением атмосферы от геологоразведочных работ является пыление, негативно воздействующее на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли:

- Гидрообеспыливание с эффективностью пылеподавления 50%;
- Гидрообеспыливание при буровых работах, с эффективностью пылеподавления 85%.
- Пылеподавление дорог при транспортировке с эффективностью пылеподавления 50%.

ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья.

Оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

По окончании работ, пройденные поверхностные горные выработки будут засыпаны и рекультивированы.

- Предусматривается строгий запрет на охоту и рыбалку в запрещенные сроки и запрещенными методами.

- Обеспечение санитарно-гигиенических и экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов в целях предотвращения их накопления на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод; организация зоны санитарной охраны.

- Оборудование и т.п. должны быть из числа разрешенных органами санитарно-эпидемиологического надзора.

-Осуществление санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на поддержание санитарно - гигиенического состояния, предупреждения производственной заболеваемости и травматизма.

- Обеспечение мониторинга окружающей среды. Мониторинг состояния пром. площадки заключается в периодическом контроле. Контроль должен проводиться аккредитованными лабораториями, имеющими разрешение на проведение таких исследований. Экологический мониторинг почв должен предусматривать наблюдение за уровнем загрязнения почв в соответствии с существующими требованиями по почвам.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране окружающей среды в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов и уменьшить негативную нагрузку при проведении работ.

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

При проведении оценки воздействия на окружающую среду должны быть предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных и птиц;
- строгий запрет на отлов и отстрел животных;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

В целом проведение работ по реализации данного проекта на описываемых территориях окажет слабое воздействие на представителей животного мира.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

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

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении разведочных работ – буровые работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах границ промплощадки.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие на животный мир. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения. Животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временный, на период горных работ. Охота и рыбалка на данном участке запрещена. В период миграции животных и птиц разведочные работы будут приостановлены.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе разведки, будет налажена. Практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временный, на период разведочных работ.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

5. Площадка располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.

15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее - Правила ППА).

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно пункту 1 статьи 78 Экологического кодекса РК Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

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

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

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

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

16.1 Рекультивация нарушенных земель

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Засыпка канав будет производиться вручную. Объём засыпки составляет – 8073 м³. Сначала засыпается породы с правого борта канав. По мере засыпки канавы производится трамбовка засыпанной породы. Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь.

Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

Биологическим этапом рекультивации сельскохозяйственного направления предусматривается посев трав на выровненных поверхностях земельных участков рекультивируемых площадок.

На нарушенных землях, где не ведется активная хозяйственная деятельность, установлены процессы самозарастания природной сорной растительностью. Процесс самозарастания, широко распространенное в природе явление, при формировании травянистых сообществ на нарушенных землях имеет продолжительный пассивный характер.

Ликвидация скважин заключается в заливке скважины густым глинистым раствором и восстановлением поверхностной части рельефа. Объём работ – ликвидация 48 скважин и засыпка зумпфов.

По окончании буровых работ участок, на котором проводились буровые работы, должен быть очищен от бытового мусора. Зумпфы должны быть закопаны. Все разливы ГСМ должны быть ликвидированы путём сбора загрязненного грунта в плотные полиэтиленовые мешки либо другие контейнеры и вывезены для утилизации специализированной организации.

17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года

№ 280.

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө.
6. Классификатор отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
7. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС Республики Казахстан 18.04.2008 года №100-п;

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

При проведении исследований трудностей, связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

19. Краткое нетехническое резюме

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Участок работ находится на северо-востоке Мойынкумского района Жамбылской области, прилегает с запада к озеру Балхаш.

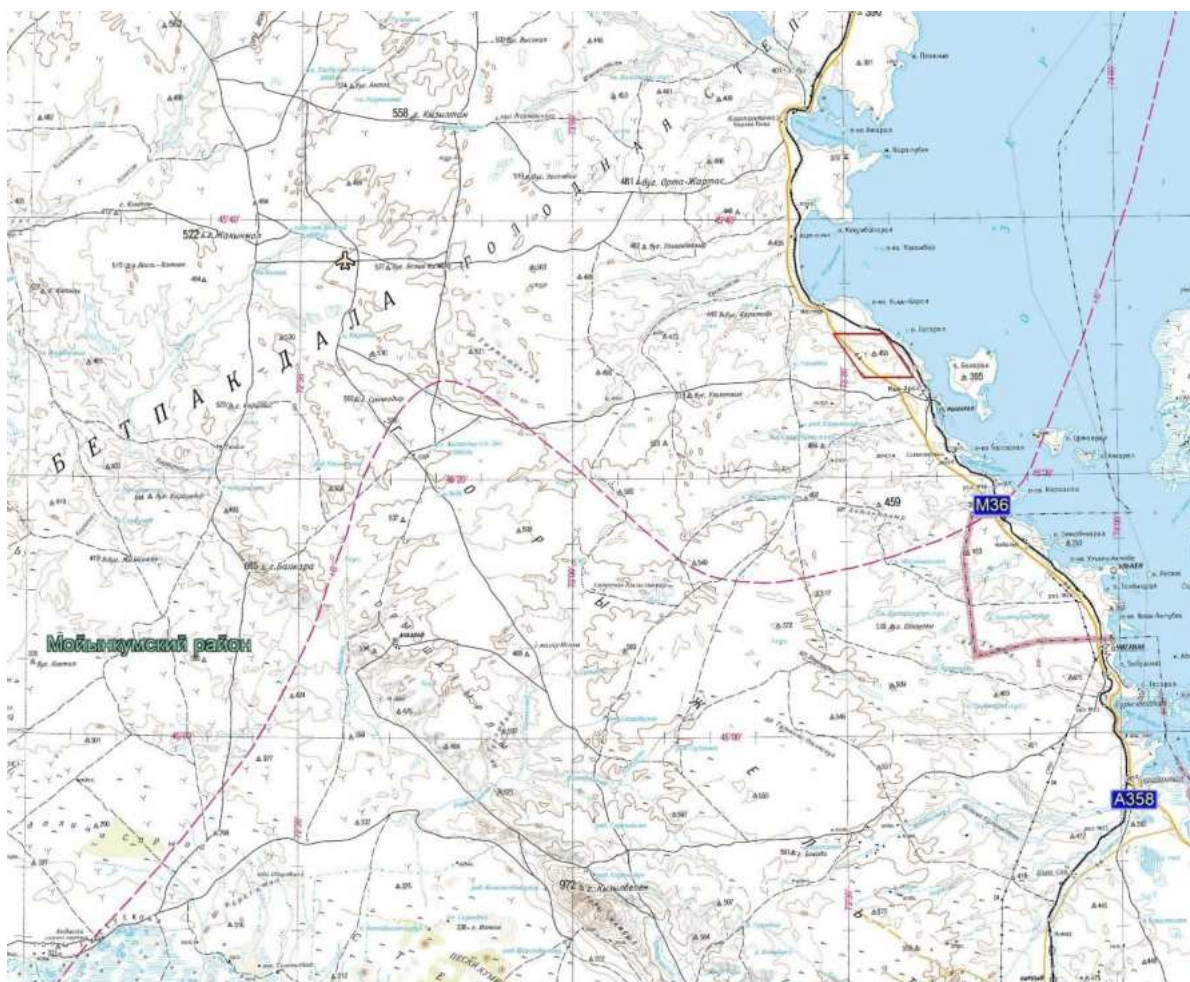
Ближайший населенный пункт поселок Мынарал, расположен в 15 км. (рис.1.1). Площадь участка – 35,36 км². Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек: (табл. 1.1):

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 30' 21,91"	73° 29' 30,94"
2	45° 30' 24,09"	73° 34' 57,52"
3	45° 27' 44"	73° 37' 32"
4	45° 27' 44"	73° 32' 00"

По результатам проведенных работ контрактная территория поделено на 5 основных участков; 1. Южный Среднештоковый; 2. Среднее; 3. Северный дайковый пояс; 4. Черная Горка; 5. Придорожное 1 и 2.

№ участка	№ угловых точек	Географические координаты						Площадь отвода
		Северная широта			Восточная долгота			
		гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.	кв.км.
Участок-1. Южный Среднештоковый и его группа проявлений	1	45	30	21,86	73	29	25,30	10,0
	2	45	30	23,34	73	33	3,45	
	3	45	28	59,96	73	33	6,68	
	4	45	28	57,57	73	30	47,94	
Участок-2. Среднее и группа его проявлений	1	45	30	23,34	73	33	3,45	8,32
	2	45	30	24,09	73	34	57,52	
	3	45	29	4,06	73	36	14,8	
	4	45	28	59,96	73	33	6,68	
Участок-3. Северный дайковый пояс и группа его проявлений	1	45	28	58,8	73	32	15,76	7,20
	2	45	29	4,06	73	36	14,8	
	3	45	28	19,93	73	36	57,33	
	4	45	28	15,36	73	32	53,94	
Участок-4. Черная горка и группа его проявлений	1	45	28	57,57	73	30	47,94	4,24
	2	45	28	58,8	73	32	15,76	
	3	45	27	44,02	73	33	21,46	
	4	45	27	44	73	32	00	
Участок-5. Придорожная-1 и 2. и группа его проявлений	1	45	28	15,36	73	32	53,94	5,60
	2	45	28	19,93	73	36	57,33	
	3	45	27	44	73	37	32	
	4	45	27	44,02	73	33	21,46	



Обзорная карта района приведена на рис. 1.



Ситуационная карта-схема района. Рис. 2

Рельеф района.

Географо-экономические условия. Вдоль озера проходит южный отрезок трансказахстанской железной дороги Моинты-Чу. С западной стороны ее, в удалении до 6 км, проложена асфальтированная дорога Алматы-Балхаш (Рис.1.1).

Население сосредоточено лишь вдоль железной дороги на станциях Чиганак, Мынарал, Кашкентениз, разъезде Жастар и в поселке рыбзавода Мынарал. Занято, помимо ловли, обработки и разведения рыбы, обслуживанием железной и асфальтированной дорог.

Через территорию протянута двухлинейная ЛЭП, соединяющая Центрально-Казахстанскую и Киргизскую энергосистемы. Большое влияние на экономику окажет строительство Западно-Прибалхашской АЭС, развернутое севернее станции Чиганак, в 30 км южнее рассматриваемой территории.

Полеводство отсутствует. Местное население занимается скотоводством для своих нужд.

В орографическом отношении рельеф характеризуется мелкосопочником, полого наклоненным на восток к озеру Балхаш. Наивысшие абсолютные отметки расположены по северной границе площади от 445 в северо-западном углу, на правобережье Корпесай, до 482 м западнее асфальтированной дороги и 402 м у берега озера.

Из сухих русел наибольшим является Корпесай, проходящий за западной границей площади, где он вытянут в северо-восточном направлении от гранитного массива Каракамыс через Октябрьское рудное поле за разъезд Жастар.

Климат имеет резко выраженный пустынно-континентальный характер, с сухим жарким летом, холодной и малоснежной зимой и сильными ветрами. Годовая амплитуда колебаний температуры составляет 80°, причем максимальная температура июля достигает +43°, а минимальная – февраль -40°. Среднегодовая температура колеблется от +5, 4° до 8, 2°. За год выпадает осадков 130-193 мм.

В целом несмотря на неблагоприятные климатические условия, район имеет положительные экономические значения: наличие железной и асфальтированной дорог, высоковольтной электролинии, воды озера Балхаш.

ТОО «Mynaral Resources» планирует проводить разведку золота и серебра на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области. Согласно п.2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, оценочная работа на золото и серебро является выявление промышленно-значимых проявлений золота и серебра и их предварительная геолого-экономическая оценка.

Геологоразведка будет выполняться в пределах лицензионной территории площадью 35,36 км².

Геологоразведочные работы включают в себя полевые и камеральные работы. Главной и основной задачей планируемых оценочных работ на золото и серебро является выявление промышленно-значимых проявлений золота и серебра их предварительная геолого-экономическая оценка. На контрактной территории к настоящему времени не найдено достаточно крупного проявления золота, которое бы можно было с определенностью готовить к предварительной геолого-экономической оценке. Вместе с тем, обнаружение большого количества пунктов минерализации, вторичных ореолов рассеяния золота в благоприятных геологических условиях позволяет локализовать потенциально золотоносные участки для проведения оценочных работ детального характера, включая глубинное изучение (до 100-150 м).

Кроме того, предусматриваются поисково-оценочные работы по проверке ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота на площади за пределами локальных участков.

Для решения поставленных задач предусматривается проведение на участке поисковых маршрутов, топографических работ, геофизических работ, проходки канав, поисковое бурение.

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка золота и серебра на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «Mynaral Resources» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2025 гг. планируется бурение 48 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 8853 м³, общий объем буровых работ – 5120 п.м. Предполагаемые сроки использования: 2 года.

Сроки проведения работ:

- **I этап (подготовительный период)** – составление плана разведки, составление документов по обязательной экологической оценке. Топографо-геодезические работы, Геологические маршруты.

Сроки – 2024 г.

- **II этап (полевые работы)** предусматривает проведение полевых работ: поисковые маршруты, проходка и опробование канав, бурение скважин поисковой стадии, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – 4 месяца 2024 года., 4 месяца 2025 г.

- **III этап (рекультивация).** Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа

Составление отчёта по результатам ГРП, постановка запасов на государственный баланс.

Сроки – 2025 год.

Горнопроходческие работы:

Горные работы: всего-8853 м³

Проходка канав: 2024г.-5702 м³., 2025г.-3151 м³

Буровые работы: всего -5120 п.м.

Бурение поисково-оценочных скважин: 2024г. – 3320 п.м., 2025г. – 1800 п.м.,

Топографо-геодезические работы: 2024г. – 459 т., 2025г. – 253 т.,

Опробование: 2024г.-1944 проб, 2025 г.-982 проб.

Внутренний и внешний контроль: 2024г. – 0 проб., 2025г. – 185 проб,

Рекультивация: всего: 8073 м³, 2024г. - 2500 м³, 2025г. - 5573 м³

Настоящим Планом предусматривается комплекс геологоразведочных работ.

1.Подготовительные работы (составление Плана, его утверждение, согласование).

2.Полевые работы:

- поисково-геологические маршруты;
- проходка канав отбором геохимических проб механическим способом и вручную;
- буровые работы: бурение колонковых скважин;
- топогеодезические работы;
- опробование;
- геологическое сопровождение работ;
- ликвидация горных выработок и рекультивация земель.

3. Обработка проб.

4. Лабораторные (аналитические) работы и технологические исследования.

5. Камеральные работы и составление геолог

Поисковые геологические маршруты с отбором геохимических проб будут выполняться с целью детального изучения поверхности, выявления, опробования и картирования зон окварцевания и сульфидной минерализации, корректировки точек заложения проектных горных выработок. всего по Плану разведки 15 п.км поисковых геологических маршрутов. В течении производства оценочных работ будет выполнена топогеодезическая привязка всех исторических и пройденных выработок.

Проходка канав предусматривается на всех участках детализационных работ, а также в составе проверки ореолов на площади.

Проходка канав мехспособом планируется, в основном, с целью вскрытия и изучения вторичных ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота, а также других объектов, имеющих оценочное значение. Места заложения и направление канав будут корректироваться по результатам поисковых геологических маршрутов.

Запланирована средняя глубина канав 1,5м, при этом 1м углубки экскаватором, 0,2м ручная зачистка полотна канав от оставшейся горной массы после применения экскаватора. Полотно зачищается лопатами, совками и выбрасывается на борт выработки; полотно тщательно продувается сжатым воздухом, а при невозможности использовать компрессор – зачищается металлическим веником.

Мехпроходка предусматривается одноковшовым гидравлическим экскаватором HYUNDAI R537. Объем механизированной проходки 81 канав составит 8073м³, ручной зачистки 780м³.

На участках детализационных работ планируется бурение разведочных скважин по опорным разрезам, намеченным вкрест простирания предполагаемых рудных зон, приуроченных как ореолами вторичного рассеяния золота, так и электроразведочным аномалиям ВП.

Планом предусматривается бурение разведочных скважин. Общий объем разведочных 48 скважин составит 5120 пог.м.

При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному, рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществлять путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылках. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из близлежащего населенного пункта ст. Чиганак. Вода доставляется в закрытых емкостях, изготовленных из материалов, разрешенных Минздравом РК. Вода питьевого источника будет подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности.

Другие сосуды для питьевой воды будут изготавливаться из оцинкованного железа или по согласованию с Государственной санитарной инспекцией из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых.

Сосуды для питьевой воды будут снабжены кранами. Сосуды будут защищаться от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться. Сосуды с питьевой водой будут размещаться на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Вода доставляется в спецмашине. На рабочих местах питьевая вода будет храниться в специальных термосах емкостью 30л. Емкость для хранения воды ($V=5 \text{ м}^3$) обрабатывается и хлорируется один раз в год.

Техническое водоснабжение будет осуществляться из ближайшего озера Балхаш.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. Планом разведки золота и серебра, на проектируемом участке, предусматривается проводить за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Организованные источники 2024-2025гг.

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (ист. 0001). Время работы за отчетный период 196 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного

топлива 7,84 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0002**). Время работы за отчетный период 726 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 29,03 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0003**). Время работы за отчетный период 365 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 14,60 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0004**). Время работы за отчетный период 91 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 3,64 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0005**). Время работы за отчетный период 457 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 18,26 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Дыхательный клапан (ТРК бензина АИ<90) (**ист. 0006**). Фактический максимальный расход топлива 260 м³/год. Максимальная концентрация паров нефтепродуктов – 1176,1 г/м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Смесь углеводородов предельные C1-C5, Смесь углеводородов предельные C6-C10, Пентилены (амилены-смесь изомеров), Бензол, Ксилол (смесь изомеров), Толуол, Этилбензол.

Дыхательный клапан (ТРК дизельного топлива) (**ист. 0007**). Фактический максимальный расход топлива 260 м³/год. Максимальная концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Сероводород, Алканы C12-C19 /в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19.

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (**ист. 0008**). Время работы за отчетный период 1200 ч/год. Мощность двигателя 60кВт. Расход дизельного топлива 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Углеводороды предельные C12-C19.

Участок 1. Южный Среднештоковый 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6001**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 990 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6002**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 990 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6003**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6004**). Время работы 740 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления

составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6005**). Время работы 196 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6006**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 430 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6007**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 430 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6008**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 600 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 2. Среднее 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6009**). Время работы 1440 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1584 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6010**). Время работы 1440 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1584 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6011**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6012**). Время работы 1440 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 1076 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6013**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 3. Северный дайковый пояс 2024г.

Проходка траншей и канав (**ист.6014**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6015**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6016**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6017**). Время работы 1080 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6018**). Время работы 726 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6019). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1590 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6020). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1590 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (ист.6021). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1080 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 4. Черная горка 2024г.

Проходка траншей и канав (ист.6022). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1683 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (ист. 6023). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1683 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (ист.6024). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6025). Время работы 1500 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (ист. 6026). Время работы 502 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6027). Время работы 1100 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 502 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6028). Время работы 502 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1100 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (ист.6029). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 666 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 5. Придорожное 1 и 2. 2024г.

Проходка траншей и канав (ист.6030). Время работы 200 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 257 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (ист. 6031). Время работы 200 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 257 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (ист.6032). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6033). Время работы 200 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6034**). Время работы 91 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6035**). Время работы 91 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 200 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6036**). Время работы 91 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 200 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6037**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 234 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Неорганизованные источники на 2024-2025гг.

Электросварка (МР-4) (**ист.6046**). Время работы 5 ч/год. Расход сварочных материалов 5 кг/год. Удельное выделение сварочного аэрозоля 11,5 г/кг. Выбрасывает загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Фтористые газообразные соединения.

Техника с дизельными двигателями (**ист. 6047**). Время работы 1200 ч/год. Расход топлива – 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Углеводороды предельные C12-C19.

Техника с карбюраторными двигателями (**ист. 6048**). Время работы 1200 ч/год. Расход топлива – 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Участок 1. Южный Среднештоковый 2025г.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6008**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 300 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 2.Среднее 2025г.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6013**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 440 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 3.Северный дайковый пояс 2025г.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6021**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1080 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Участок 4. Черная горка 2025г.

Проходка траншей и канав (**ист.6022**). Время работы 1900 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6023**). Время работы 1900 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2188 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6024**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого

ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6025**). Время работы 1500 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6026**). Время работы 365 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6027**). Время работы 800 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 365 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6028**). Время работы 365 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 800 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6029**). Время работы 365 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2853 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Резервные объемы для ПГЭО 2025г.

Проходка траншей и канав (**ист.6038**). Время работы 2400 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 963 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6039**). Время работы 2400 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 963 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6040**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6041**). Время работы 210 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6042**). Время работы 457 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м³/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6043**). Время работы 457 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6044**). Время работы 457 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6045**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 900 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 56 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 48, организованных 8).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:

2024г. – 41,84614 т/год; 2025г. – 26,12994 т/год;

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2024г.):

Свинец (класс опасности 1) - 0.004086

Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.43584 т/год

Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.070824 т/год

Сажа (класс опасности - 3) - 0.0078996 т/год

Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.02724 т/год

Углерод оксид (класс опасности - 4) – 8,172т/год

Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000031 т/год

Углеводороды предельные C12-C19 (класс опасности - 4) – 1,362 т/год

Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) – 1,4394 т/год.

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassau» в стандартных бутылках. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из близлежащего населенного пункта ст. Чиганак. Вода доставляется в закрытых емкостях, изготовленных из материалов, разрешенных Минздравом РК. Вода питьевого источника будет подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности.

Другие сосуды для питьевой воды будут изготавливаться из оцинкованного железа или по согласованию с Государственной санитарной инспекцией из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых.

Сосуды для питьевой воды будут снабжены кранами. Сосуды будут защищаться от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться. Сосуды с питьевой водой будут размещаться на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Вода доставляется в спецмашине. На рабочих местах питьевая вода будет храниться в специальных термосах емкостью 30л. Емкость для хранения воды ($V=5 \text{ м}^3$) обрабатывается и хлорируется один раз в год. Техническое водоснабжение будет осуществляться из ближайшего озера Балхаш.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 09.07.2003г. Планом разведки твердых полезных ископаемых геологоразведочные работы, на проектируемом участке, предусматривается проводить за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.;

Расход воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит – 472 м³/год;

- хозяйственно-питьевые нужды: 2024 г.–191 м³/год; 2025 г -191 м³/год ;

- производственно-технические нужды: 2024г.– 232,4 м³/год; 2025г. – 126 м³/год;

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 0,203 тыс.м³/год.

Для санитарного узла будет предусмотрен биотуалет, который будет периодически вычищаться ассенизационной машиной и содержимое вывозится согласно договора со специализированной организацией.

Безвозвратное водопотребление и потери воды составит - 0.280 тыс.м³/год.

В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

ТБО в объеме 2024г.-1,183 т/год, 2025г.-1,183 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала; Пищевые отходы-1,209 т/год.; Отходы медпункта - 0,00480 т/год.; Огарки сварочных электродов – 0,000075 т/год;

Буровой шлам образуется при бурении геологоразведочных скважин в объеме: 2024г.: 59,5253568 т.; 2025г.: 39,172 т.;

Буровой раствор: 2024г. – 9,742 т.; 2025 г.– 7,154 т.;

Буровые сточные воды: 2024г. – 1,814 т.; 2025г. – 1,332 т.;

Всего образуется: 2024г.- 73,49т.; 2025г.- 50,07т.; бытовых и производственных отходов.

Сбор и временное хранение данных отходов должен осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

Бытовые отходы (20 20 03 20 03 01) образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности

Ветошь промасленная (15 15 02 15 02 02*). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Промасленная ветошь собирается в металлический контейнер объемом 0,1м³ и по мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию.

Огарки сварочных электродов (12 12 01 12 01 13) временно хранятся на территории в специально отведенном месте в промаркированных контейнерах в местах образования (сварочных постах, в местах установки и работы сварочного оборудования), с последующей передачей сторонней организации.

Пищевые отходы (20 20 01 20 01 08) Образуются при приеме пищи в столовой. Состав отходов Белки, жиры, углеводы 100%.

Отходы медпункта (18 18 01 18 01 01) Отходами являются: использованные разовые инструменты, медицинские перчатки, перевязочные материалы, боксы для накопления медицинских отходов.

Буровой шлам, отработанный БР, буровые сточные воды (01 01 04 01 05 99). Буровым шламом, раствором называют сложную дисперсионную систему жидкостей эмульсионного, аэрационного и суспензионного типа, которые служат для промывки стволов в ходе бурения скважин. Циркулируя внутри, раствор чистит стенки от наслоений, вымывает остатки пробуренных пород, выводя их на поверхность, стимулирует разрушение слоев инструментом, позволяет провести качественное вскрытие горизонта и решить массу иных задач.

Все отходы бурения будут храниться на площадке 5 месяцев и передаваться спец. предприятиям по договору

Договора на вывоз отходов будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается.

Проживание персонала планируется располагать в собственных жилых вагончиках.

Персонал, задействованный в производстве геологоразведочных работ, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

Постутилизации существующих объектов проводиться не будет.

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

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении разведочных работ – буровые работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах границ промплощадки.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие на животный мир. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения. Животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временный, на период горных работ. Охота и рыбалка на данном участке запрещена. В период миграции животных и птиц разведочные работы будут приостановлены.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе разведки, будет налажена. Практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временный, на период разведочных работ.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

5. Площадка располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.

Список литературы и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.

1. «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
2. «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
3. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
4. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
5. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6. «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
8. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от «12» июня 2014 года №221-Ө.
9. «Классификатор отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
10. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к приказу МООС Республики Казахстан 18.04.2008 года №100-п;

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ****11.09.2014 года****02345P****Выдана****ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА**

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии**генеральная****Особые условия
действия лицензии**

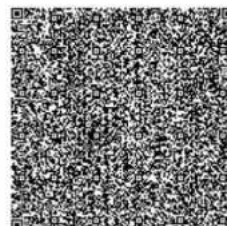
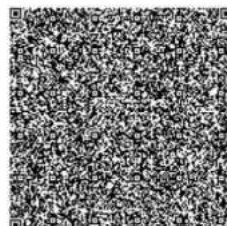
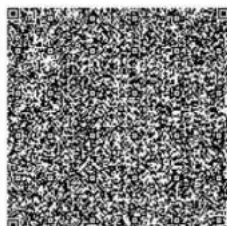
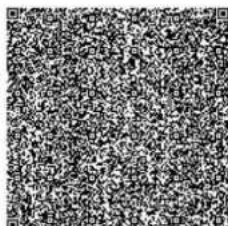
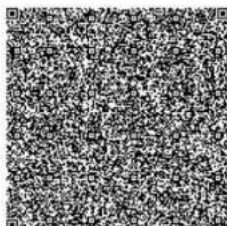
(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар**Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики
Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи**г.Астана**



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02345P

Дата выдачи лицензии 11.09.2014 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база на русском языке

(местонахождение)

Лицензиат ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан, Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

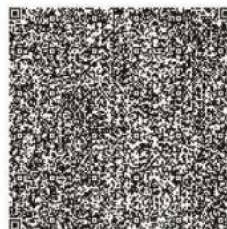
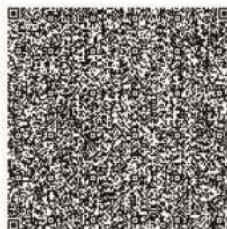
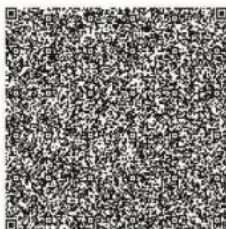
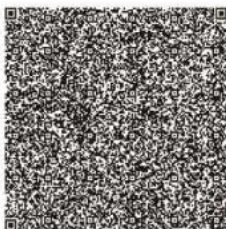
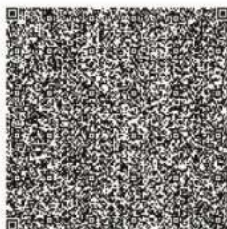
Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 11.09.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ЖАМБЫЛ
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
«ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН»
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

080000, Тараз қаласы, Төле би даңғылы, 69
тел. 45-44-57. факс: (7262) 43-44-57

080000, город Тараз, проспект Төле би, 69
тел. 43-44-57, факс: (7262) 43-44-57

28.02.2024 № 03-08-18-10/
3751-4

Директору ТОО «Mynaral Resources»

Н.Ж. Амирову
БИН 160140020683

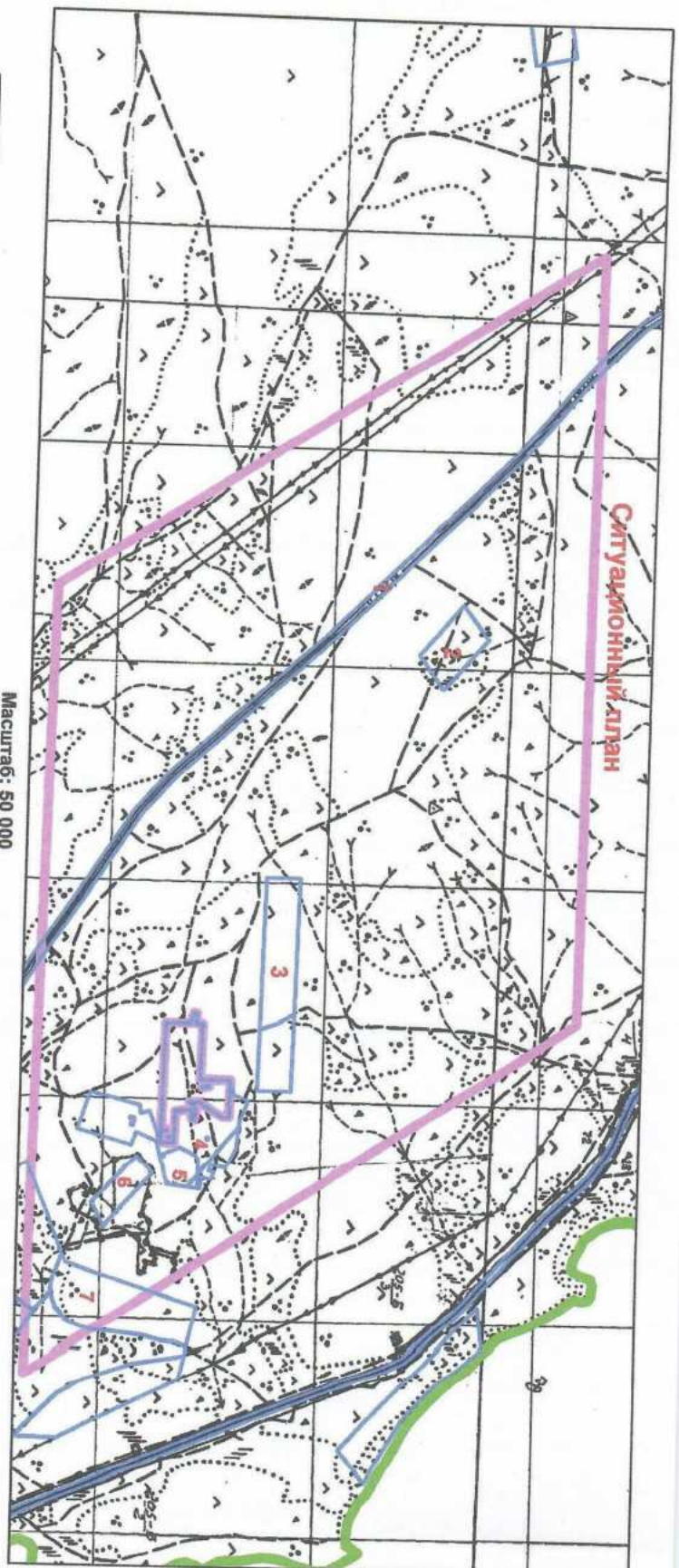
Согласно базы данных АИС ГЗК по указанным Вами географическим координатам площадь земельного участка составляет 3483.3 га. Предполагаемый участок расположен на территории земель запаса Мойынкумского района Жамбылской области. На запрашиваемом Вами участке не имеется водных объектов или водохранных зон.

Приложение: 3 листа (ситуационный план, экспликация)

/ Заместитель директора

А. Әбітбекова

исп. И.Жанабаева
Тел.45-35-75

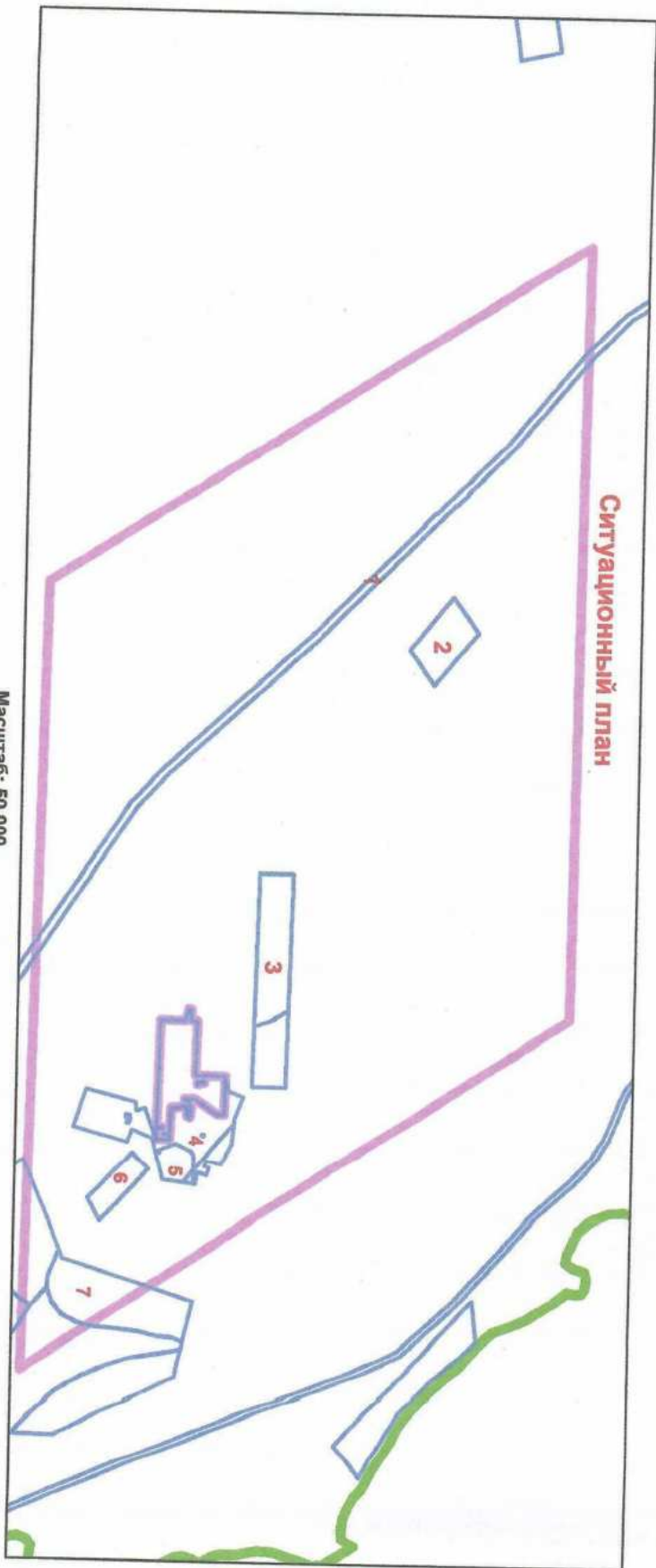


Ситуационный план

Масштаб: 50 000

- предполагаемый участок
- земельные участки
- 1-7 — см. экспликацию

Ситуационный план



Масштаб: 50 000

- предпологаемый участок
- земельные участки
- 1-7 — см. экспликацию

ЭКСПЛИКАЦИЯ

	ФИО	Кад. номер	право землепользователей	Площа дль га	Целевое назначения	адрес
1	г/у Республиканское "Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан"	06-093-059-021	постановление Акимата Мойынкумского района №242 от 12.12.2017 г., постановное землепользования	53,2580	для строительства, реконструкции и обслуживания в части коридора "Екатеринбург"-Алматы 2005-2152 км границы автомобильной дороги Российской Федерации "Астана- Караганды-Вакшан-Алматы-Капчагай" Центр-Юг	Жамбылская обл., Мойынкумский р-н., 059 кварт., 021 уч.
2	ТОО Товарищество с ограниченной ответственностью "Altaï Building LTD" аннулирован Земельный Коллекс РК №442 от 20.06.2003 г.	06-093-063-397	постановление Акимата Мойынкумского района №185 от 20.10.2021 г. временное возмездное долгосрочное пользования до 30.06.2022 срок окончание	23,97	для добычи общераспространенных полезных ископаемых	на участке открытый карьер №4 государственного земельного запаса Бетпақдала Мойынкумского района Жамбылской области
3	ТОО Товарищество с ограниченной ответственностью "Mupat Resources" аннулирован Земельный Коллекс РК №442 от 20.06.2003 г.	06-093-063-296	постановление Акимата Мойынкумского района №161 от 11.08.2017 г. временное возмездное долгосрочное пользования до 31 декабря 2020 года срок окончание	60,00	для строительства и обслуживания производственной базы для осуществления операций по недропользованию	Жамбылская обл., Мойынкумский р-н., 063 кварт., 296 уч.
4	ТОО Товарищество с ограниченной ответственностью "Рудгормаш" аннулирован Земельный Коллекс РК №442 от 20.06.2003 г.	06-093-063-292	постановление Акимата Мойынкумского района №63 от 04.04.2017 г. временное возмездное долгосрочное пользования до 07 сентября 2019 года	54,15	для размещения площадки хранения отходов руды	Жамбылская обл., Мойынкумский р-н., 063 кварт., 292 уч.
5	ТОО Товарищество с ограниченной ответственностью "Рудгормаш" аннулирован Земельный Коллекс РК №442 от 20.06.2003 г.	06-093-063-293	постановление Акимата Мойынкумского района №64 от 04.04.2017 г. временное возмездное долгосрочное пользования до 07 сентября 2019 года	10,0	для размещения площадки хранения отходов руды	Жамбылская обл., Мойынкумский р-н., 063 кварт., 293 уч.
6	ТОО Товарищество с ограниченной ответственностью "Mupat Resources" аннулирован Земельный Коллекс РК №442 от 20.06.2003 г.	06-093-063-297	постановление Акимата Мойынкумского района №161 от 11.08.2017 г. временное возмездное долгосрочное пользования до 31 декабря 2020 года	14,0	для строительства и обслуживания производственной базы для осуществления операций по недропользованию	Жамбылская обл., Мойынкумский р-н., 063 кварт., 297 уч.
7	АБДРАМАНОВА ЛАЙЛА МИТАШОВНА	06-093-063-448	постановление Акимата Мойынкумского района №161 от 03.10.2023 временное возмездное долгосрочное пользования 10 лет	76,5115	для ведения крестьянского хозяйства	из земель запаса "Бетпақдала" Мойынкумского района Жамбылской области
8	земли запаса	06-093-063	-	3191,5		
9	общая			3783,3		

**QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA
JÁNE TABÍGI RESÝRSTAR
MINISTRLÍGÍ**



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

GEOLOGIA KOMITETI

КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ

010000, Nur-Sultan q., Á. Mambetov k-si, 32
tel.: 8 (7172) 39 03 10, faks: 8 (7172) 39 04 40
e-mail: komgeo@geology.kz

010000, г. Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел.: 8 (7172) 39 03 10, факс: 8 (7172) 39 04 40
e-mail: komgeo@geology.kz

01.12.06 2004 № 26 03 26/12/17

ТОО «Mynaral Resources»

050000, г. Алматы,
ул. Экспериментальная база, 2/1
Тел: 8(727) 3499968

На № 06-04-R от 05.04.2021

Комитет геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан на основании протокола компетентного органа от 21.01.2021 года № 2 направляет новый геологический отвод для проведения разведки золота и серебра на Мынаралском рудном поле в Жамбылской области. Вместе с тем, сообщаем, что прежний отвод регистрационным номером 618-Р-ТПИ от 19.04.2016 г. считать утратившим силу со дня подписания дополнения к контракту.

Приложение: 6 стр.

Заместитель председателя

А. Абдикешов

*Исн. Рынатов Ж.Р.
8/7172/249521*



Жер қойнауын пайдалануға
арналған 01.09.2005 ж. № 1822-ҚПҚ
келісімшартқа 1-қосымша
алтын, күміс
(пайдалы қазба түрі)
барлау
(жер қойнауын пайдалану түрі)
2021 жылғы 12 мамылдағы
тіркеу № 1341-Б-ҚПҚ

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ ГЕОЛОГИЯ КОМИТЕТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БӨЛУ

ҚР ИИДМ 2021 жылғы 21 қаңтардағы (2021 жылғы 27 қаңтардағы № 04-2-18/54072 хат) құзыретті органның шешімі негізінде **Мыңарал кенді аумақта** жер қойнауын пайдалану бойынша операцияларды жүзеге асыру үшін **«Mynaral Resources» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне** берілді.

Геологиялық бөлу **Жамбыл облысында** орналасқан.

Геологиялық бөлудің шегі картограммада көрсетілген және бұрыштық нүктелерімен белгіленген:

Бұрыштық нүктелер	Бұрыштық нүктелердің координаттары					
	Солтүстік ендік			Шығыс бойлық		
	градустар	минуттар	секундтар	градустар	минуттар	секундтар
1	45	30	21,91	73	29	30,94
2	45	30	24,09	73	34	57,52
3	45	27	44	73	37	32
4	45	27	44	73	32	00

Шығарылған аумақтың координаттары

Бұрыштық нүктелер	Бұрыштық нүктелердің координаттары						Бұрыштық нүктелер	Бұрыштық нүктелердің координаттары					
	солтүстік ендік			шығыс бойлық				солтүстік ендік			шығыс бойлық		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.		гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	45	28	22	73	35	03	12	45	28	30	73	35	36
2	45	28	29,61	73	35	03	13	45	28	31,46	73	35	37,58
3	45	28	30,36	73	34	58	14	45	28	32,11	73	35	39,59
4	45	28	31,20	73	34	58,17	15	45	28	31,72	73	35	43,82
5	45	28	31,20	73	35	03	16	45	28	30,95	73	35	43,22
6	45	28	33	73	35	09	17	45	28	30,69	73	35	39,73
7	45	28	33	73	35	26	18	45	28	30,33	73	35	39,09
8	45	28	42	73	35	26	19	45	28	26	73	35	40
9	45	28	42	73	35	42	20	45	28	26	73	35	54
10	45	28	40	73	35	42	21	45	28	22	73	35	54
11	45	28	33	73	35	36	Шығарылған аумақтың ауданы – 1,045 км ²						

Шығарылған аумақты есептемегенде геологиялық бөлудің ауданы – **34,83** (отыз төрт бүтін жүзден сексен үш) шаршы шақырымды құрайды.

Төраға орынбасары

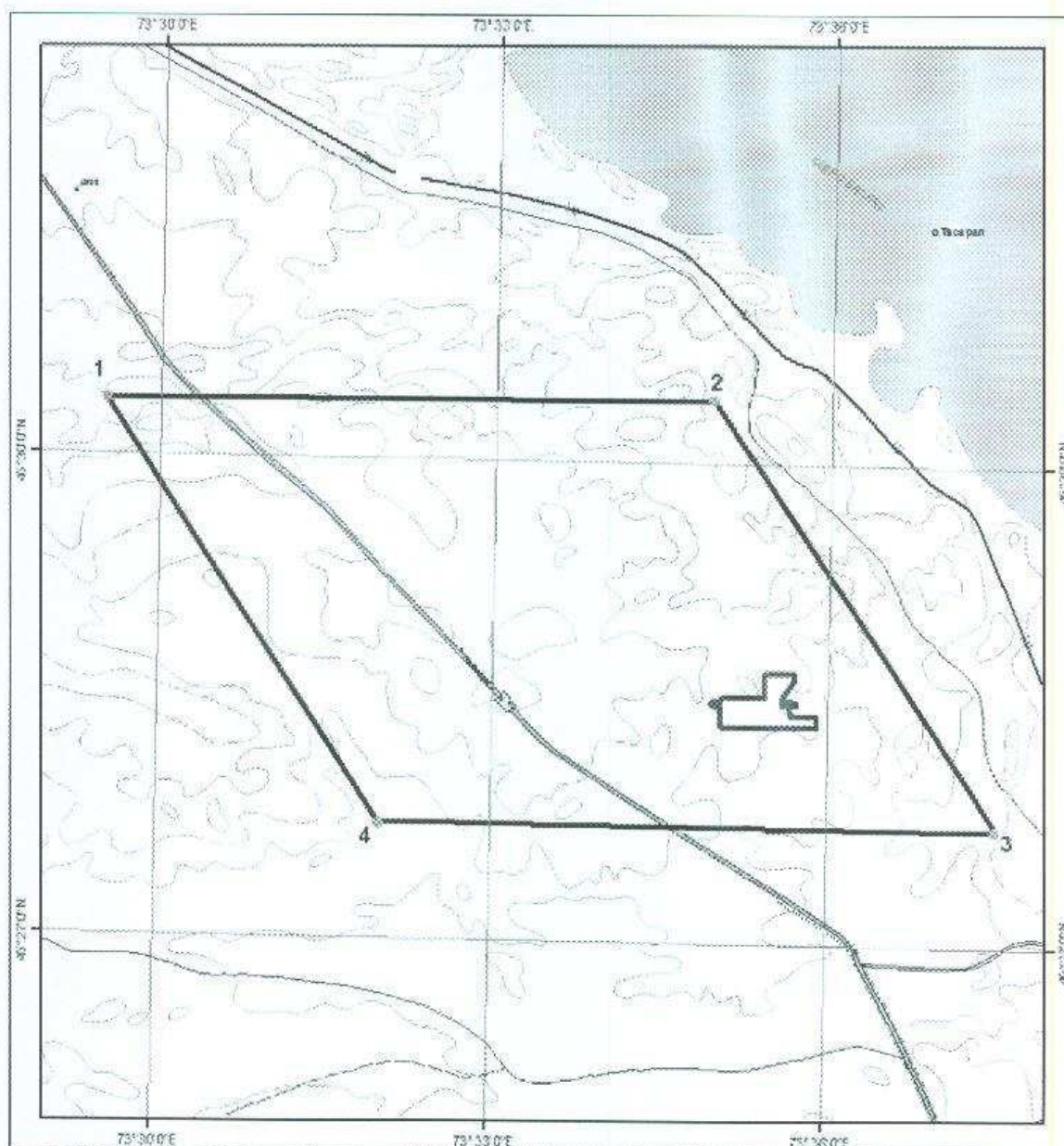


А. Абдикешов

Нұр-Сұлтан қ.
мамыр, 2021 жыл

Жамбыл облысындағы Мынарал кен өрісінің геологиялық бөлуінің картограммасы

Масштаб 1:80 000



Шартты белгілер

- | | | |
|--------------------------------------|---------------|------------------|
| - геологиялық бөлу | - көлдер | - шоссе |
| - алынып тасталатын учаскенің пішіні | - өзендер | - темір жолдар |
| - елді-мекендер | - қара жолдар | - горизонтальдар |

Нұр-Сұлтан, 2021 год

[illegible]

Площадь геологического отвода за вычетом исключенной площади составляет
— 34,83 (тридцать четыре целых восемьдесят три сотых) кв. км.

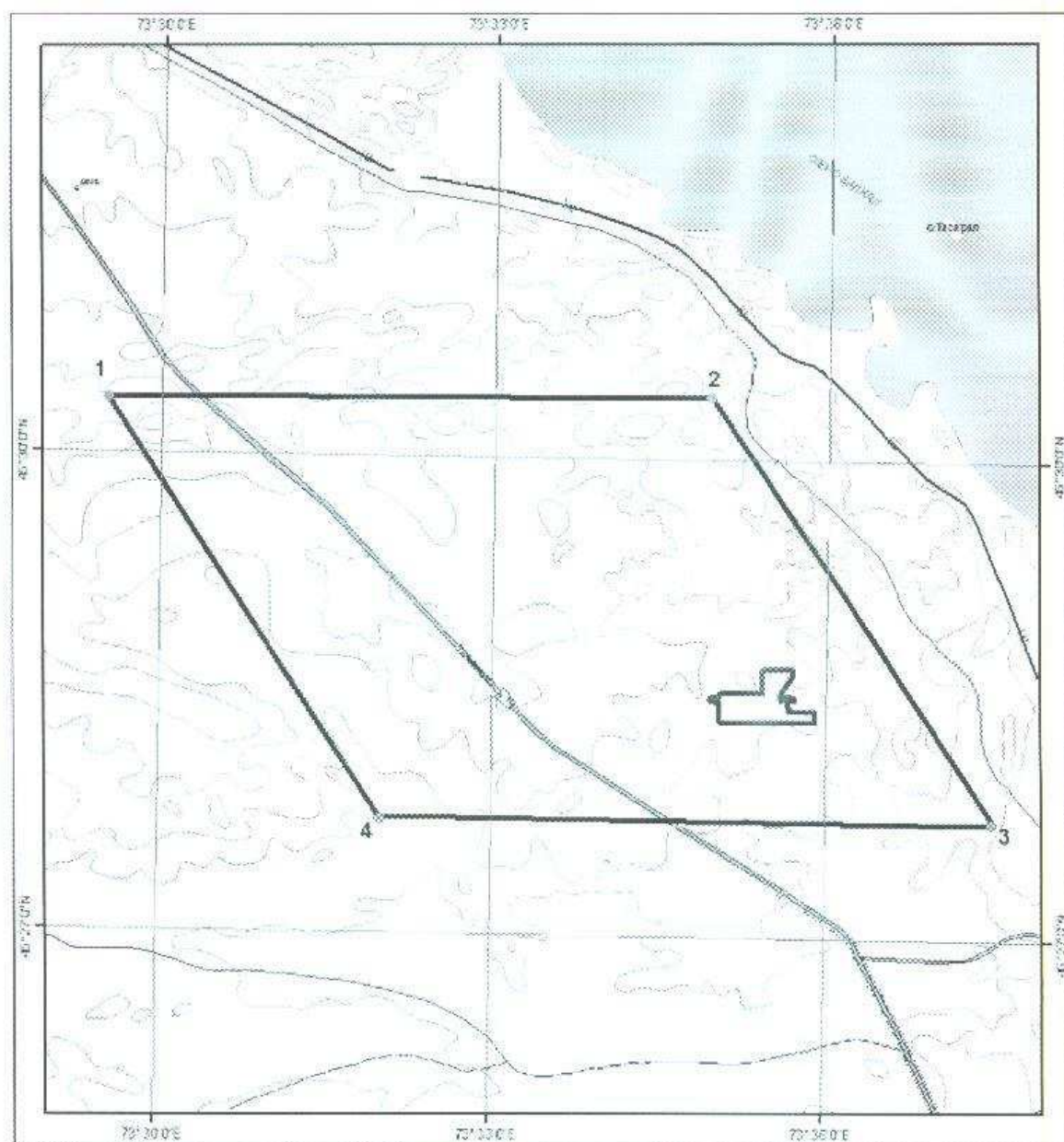
Заместитель председателя



А. Абдикешов

г. Нур-Султан,
май, 2021 г.

Картограмма расположения геологического отвода Мынаральского рудного поля
в Жамбылской области
Масштаб 1:80 000



Условные обозначения

- | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|
| - геологический отвод | - озера | - шоссе |
| - исключаемый участок | - реки | - железные дороги |
| - населенные пункты | - грунтовые дороги | - горизонтали |

Нур-Султан, 2021 жыл

**"Жамбыл облысы әкімдігінің
мәдениет, архивтер және
құжаттама басқармасы"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі**



**Коммунальное государственное
учреждение "Управление
культуры, архивов и документации
акимата Жамбылской области"**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Төле би Даңғылы 35

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
Проспект Төле би 35

20.11.2023 №ЗТ-2023-02379083

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Mynaral Resorces"

На №ЗТ-2023-02379083 от 17 ноября 2023 года

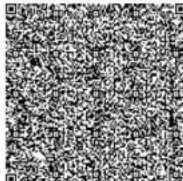
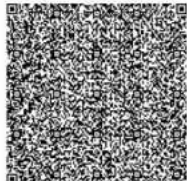
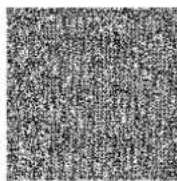
Генеральному директору ТОО «Mynaral Resorces» Амирову Н. На ваш № 24-11-R от 17 ноября 2023 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что на участке указанном в приложении к письму (в географических координатах) историко-культурные объекты отсутствуют. Однако, Управление информирует вас, что в соответствии со ст. 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года №288 при освоении территорий должны проводиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Согласно ст.127 Земельного кодекса РК от 20 июня 2003 года и ст. 36 вышеуказанного Закона решение будет принято на основании заключения историко-культурного экспертизы. Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. Руководитель управления Е. Жүнісбай Г.Нурсеитов, 8 (7262) 43 88 84

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

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

руководитель

ЖҮНІСБАЙ ЕРЛАН НҰРМАНҰЛЫ



Исполнитель:

НУРСЕИТОВ ГАНИ АБДЫКАПАРОВИЧ

тел.: 7710350616

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

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

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

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

**"Жамбыл облысы әкімдігінің
ветеринария басқармасы"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Қолбасшы Қойгелді көшесі 83



**Коммунальное государственное
учреждение "Управление
ветеринарии акимата Жамбылской
области"**

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
улица Колбасшы Койгельди 83

21.11.2023 №ЗТ-2023-02379126

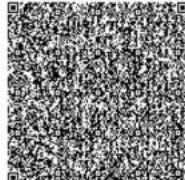
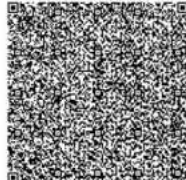
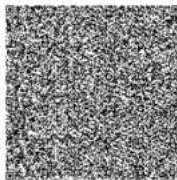
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Mynaral Resources"

На №ЗТ-2023-02379126 от 17 ноября 2023 года

Генеральному директору ТОО «Mynaral Gold» Н.Ж.Амирову Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЗТ-2023-02379126 от 17 ноября 2023 года сообщает, что на земельном участке проведение для добычи золота и серебра на Мынаральском рудном поле расположенных на территории Мойынкумского района Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронений. Одновременно сообщаем, что в соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», санитарно-защитная зона сибиреязвенных очагов составляет не менее 1000 метров (объекты I класса опасности С33 от 1000 метров).

Руководитель

КУРМАНТАЕВ НУРЖАС НУРЖАНОВИЧ



Исполнитель:

ҚАДІР ӨСЕЛ БАҚЫТЖАНҚЫЗЫ

тел.: 7782085497

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

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

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

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

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Жамбыл облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Жамбылская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Әл-Фараби көшесі 11

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
улица Аль-Фараби 11

27.11.2023 №ЗТ-2023-02379009

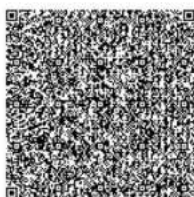
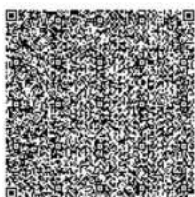
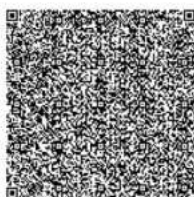
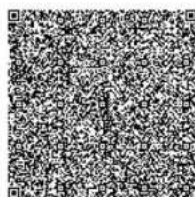
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Mynaral Resorces"

На №ЗТ-2023-02379009 от 17 ноября 2023 года

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) сообщает следующее: В соответствии с предоставленными географическими координатами запрашиваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и охотничьих хозяйств Жамбылской области. Растения и животные, занесенные в Красную книгу РК, на данной территории не отмечены.

руководитель

КОШКАРБАЕВ БАЙМАХАН КАЛМАХАНОВИЧ



Исполнитель:

АЙДАРОВА ДАРЫНА МЕЙРХАНОВНА

тел.: 7058052411

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

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

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

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



**«НҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ**

010000, Астана қ. Ө. Мамбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

**«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

010000, город Астана, ул. А. Мамбетова 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

№ _____

ТОО «Mynaral Resources»

На исх. запрос №26-11-R от 17.11.2023 г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления информации о наличии, либо отсутствии месторождений подземных вод, сообщает следующее.

Месторождения подземных вод, в пределах указанных Вами координат, на территории Мынаральского рудного поля в Жамбылской области, состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2023 г. отсутствуют.

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое). Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» в разделе Информационные ресурсы функционируют - Интерактивная карта действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и Электронная картотека геологических отчетов.

**Первый заместитель
Председателя Правления**

А. Ижанов

Исп. Федотова К.Ж.
тел.: 57-93-45

Согласовано

11.12.2023 15:17 Кабулов Рустам Самарханович

Подписано

11.12.2023 15:34 Ижанов Айбек Балдаевич



Данный электронный документ DOC24 ID KZXIVKZ2023100051349016831 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:
<https://doculite.kz/landing?verify=KZXIVKZ2023100051349016831>

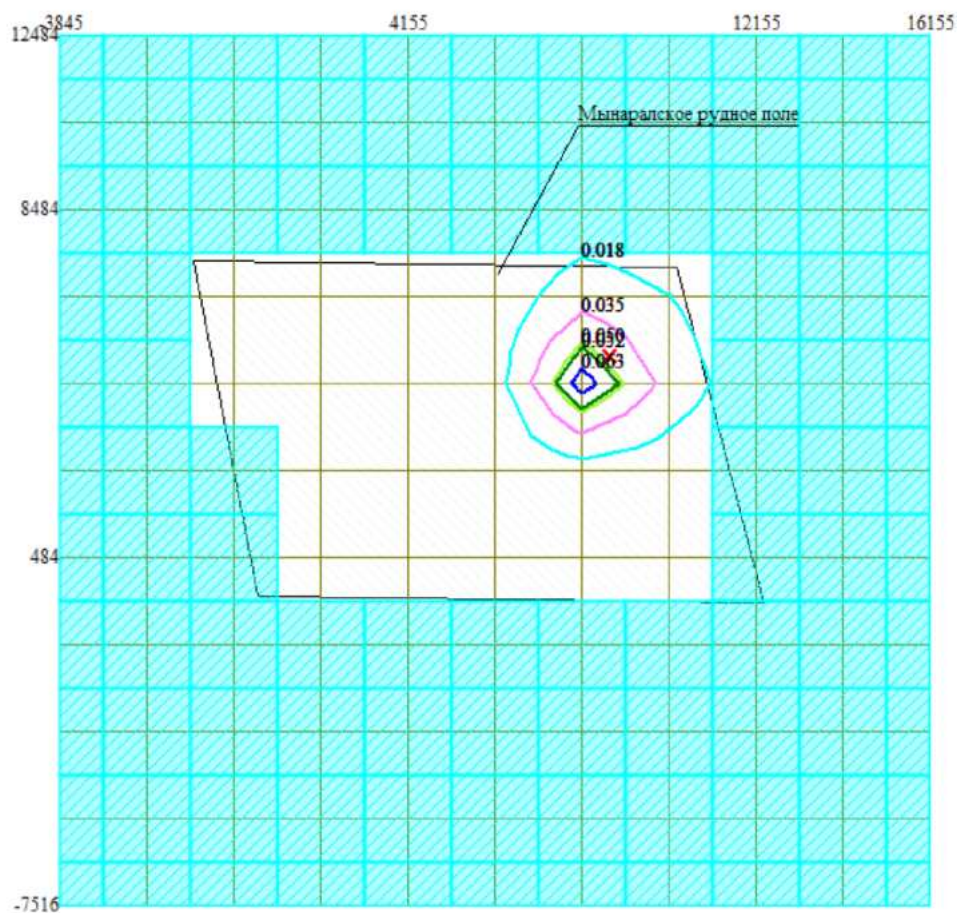
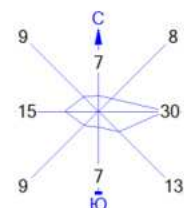
Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 0/3268 от 11.12.2023 г.
Организация/отправитель	ГУ "РЦ ГИ "КАЗГЕОИНФОРМ"
Получатель (-и)	ДРУГИЕ
Электронные цифровые подписи документа	 Подписано: Время подписи: 11.12.2023 15:17
	 Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ИЖАНОВ АЙБЕК MIR1QYJ...G+iCyW3eD Время подписи: 11.12.2023 15:34



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

Материалы по расчету рассеивания

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

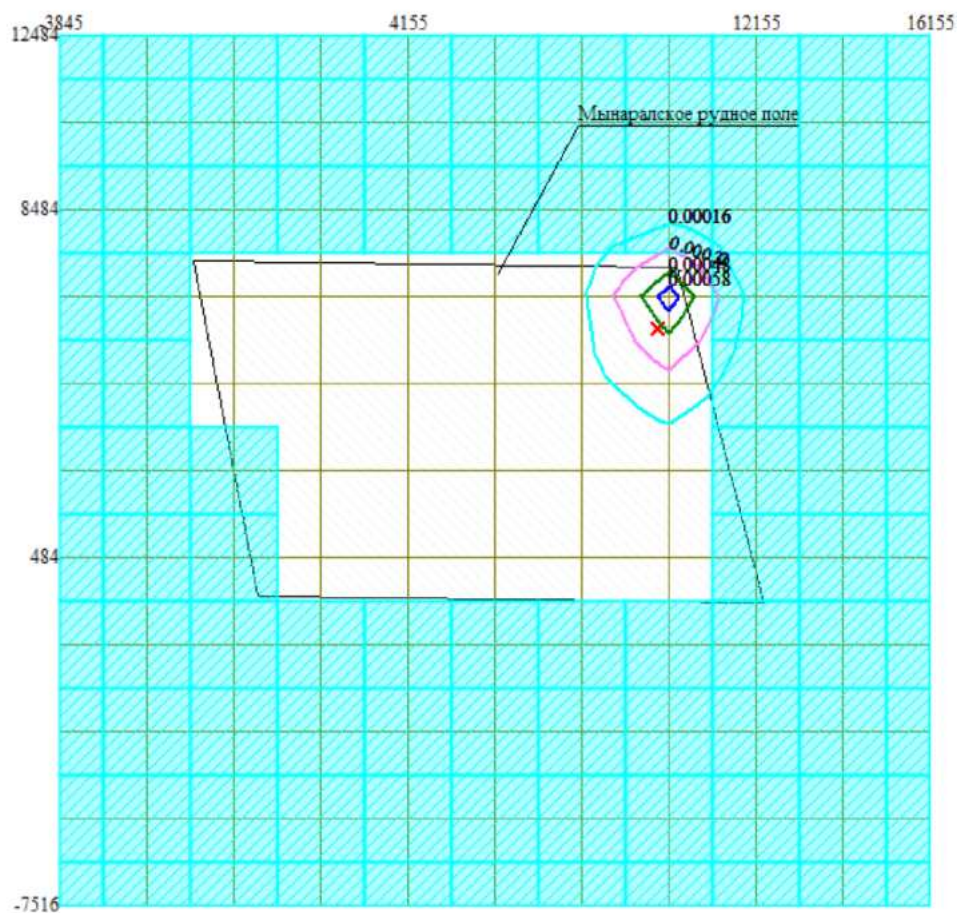
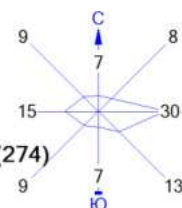
Изолинии в долях ПДК
 [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 0.018 ПДК
 0.035 ПДК
 0.050 ПДК
 0.052 ПДК
 0.063 ПДК
 0.018 ПДК

0 1470 4410м.

 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0698709 ПДК достигается в точке $x = 8155$ $y = 4484$
 При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

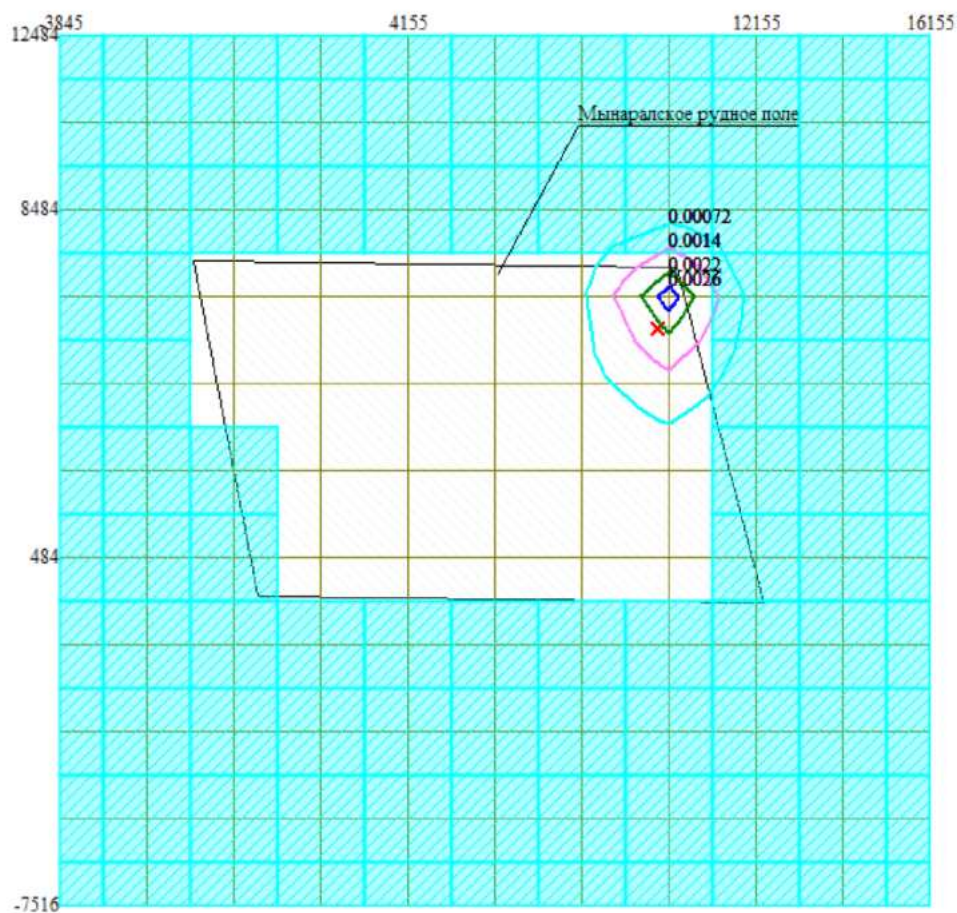
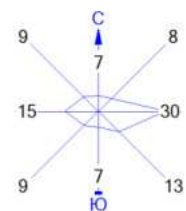
[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

- 0.00016 ПДК
- 0.00032 ПДК
- 0.00048 ПДК
- 0.00058 ПДК
- 0.00016 ПДК

0 1470 4410 м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0006458 ПДК достигается в точке $x = 10155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

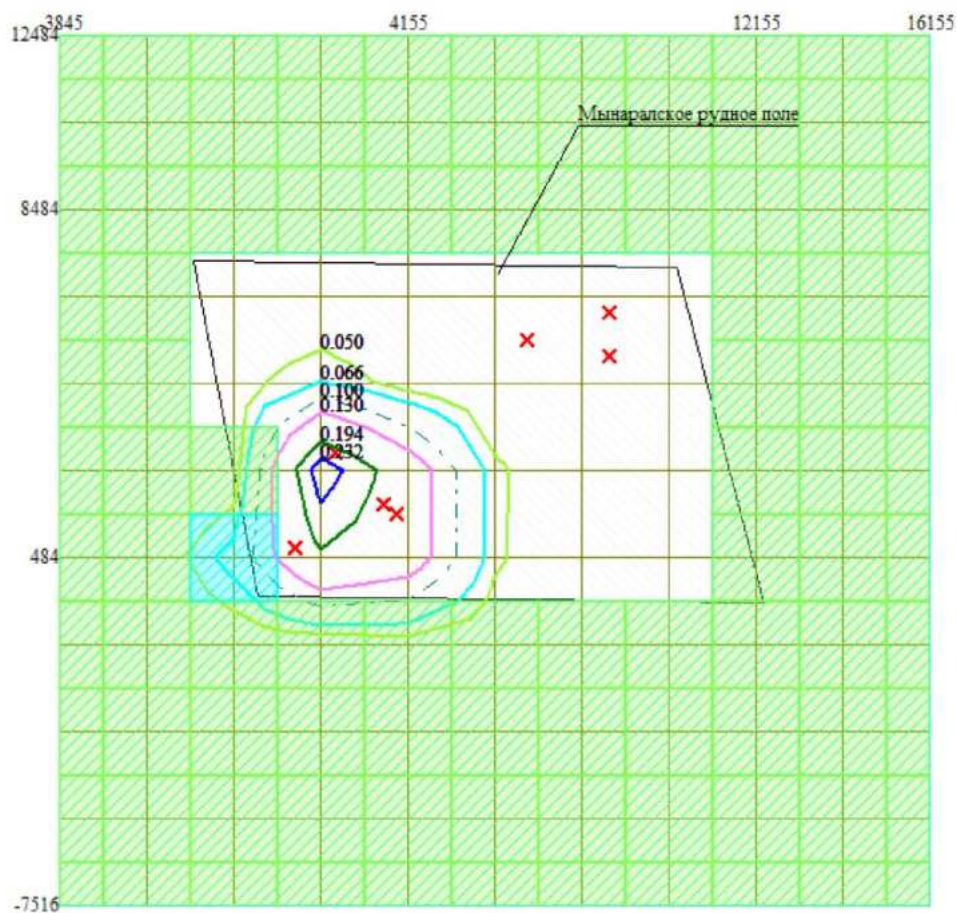
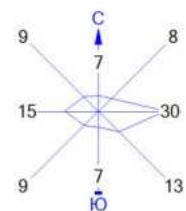
Изолинии в долях ПДК
 [0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 0.00072 ПДК
 0.0014 ПДК
 0.0022 ПДК
 0.0026 ПДК
 0.00072 ПДК

0 1470 4410м.

 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0028704 ПДК достигается в точке $x = 10155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Myнарal Resources" РР Вap.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

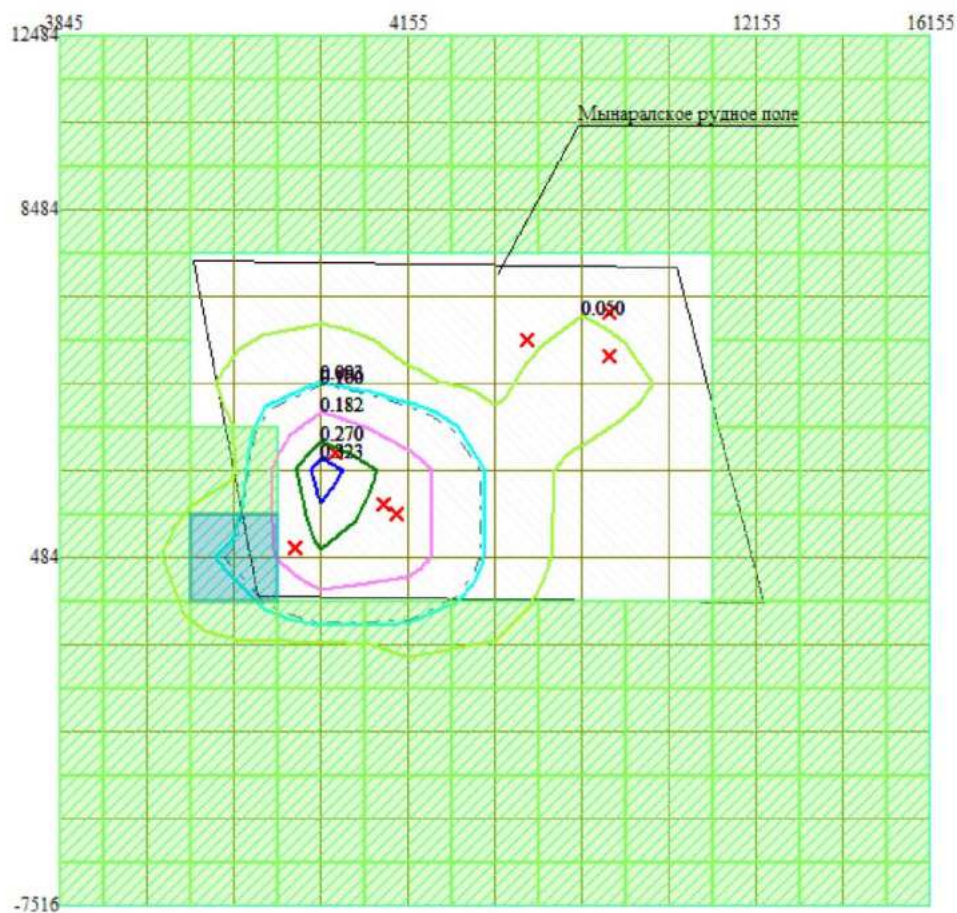
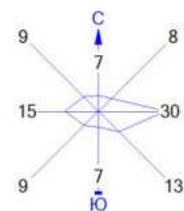
Изолинии в долях ПДК
 [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.194 ПДК
- 0.232 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.2572381 ПДК достигается в точке $x = 2155$ $y = 2484$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



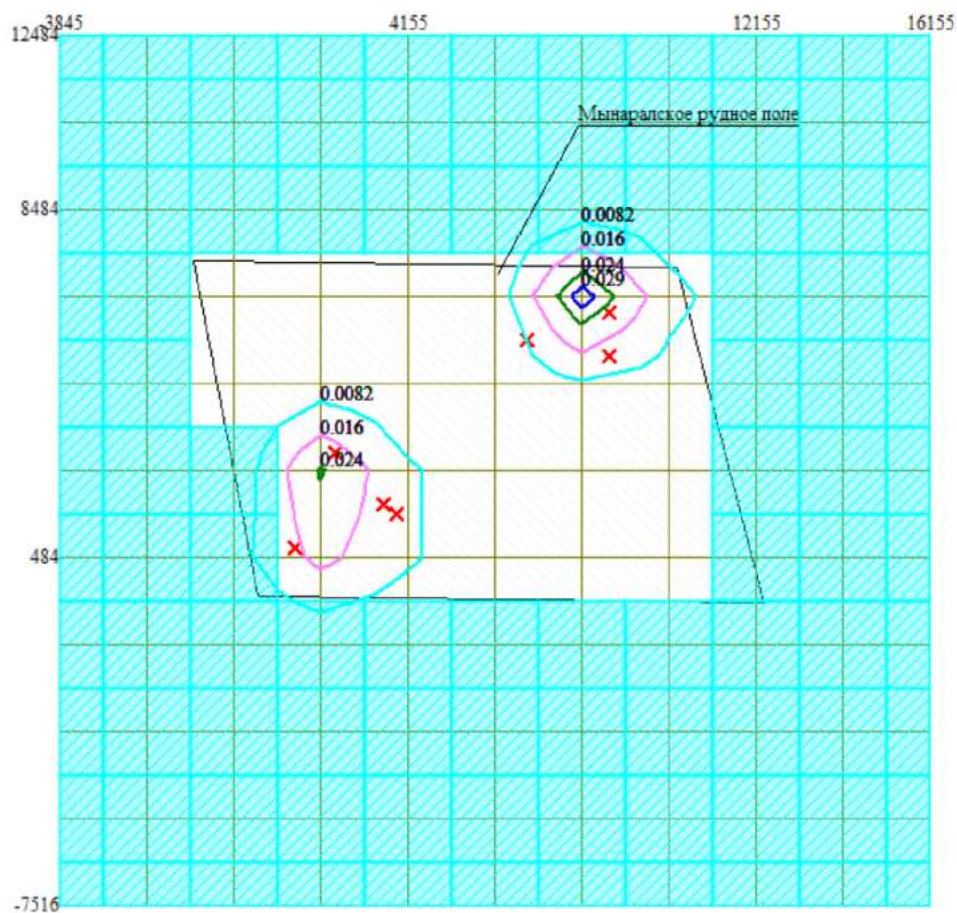
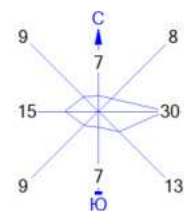
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 — 0.050 ПДК
 — 0.093 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.182 ПДК
 — 0.270 ПДК
 — 0.323 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.3589369 ПДК достигается в точке $x = 2155$ $y = 2484$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Myнарal Resources" РР Вap.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



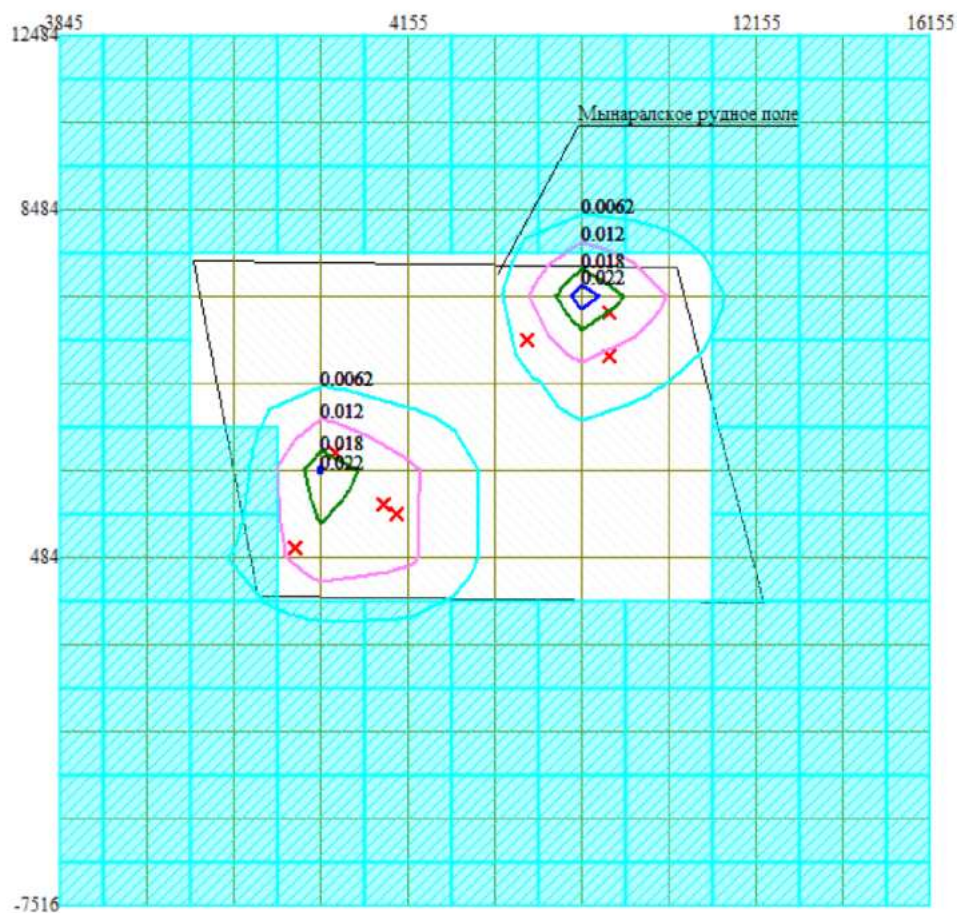
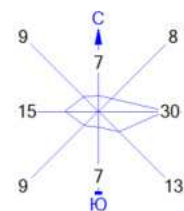
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 0.0082 ПДК
 0.016 ПДК
 0.024 ПДК
 0.029 ПДК
 0.0082 ПДК

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0324822 ПДК достигается в точке $x = 8155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

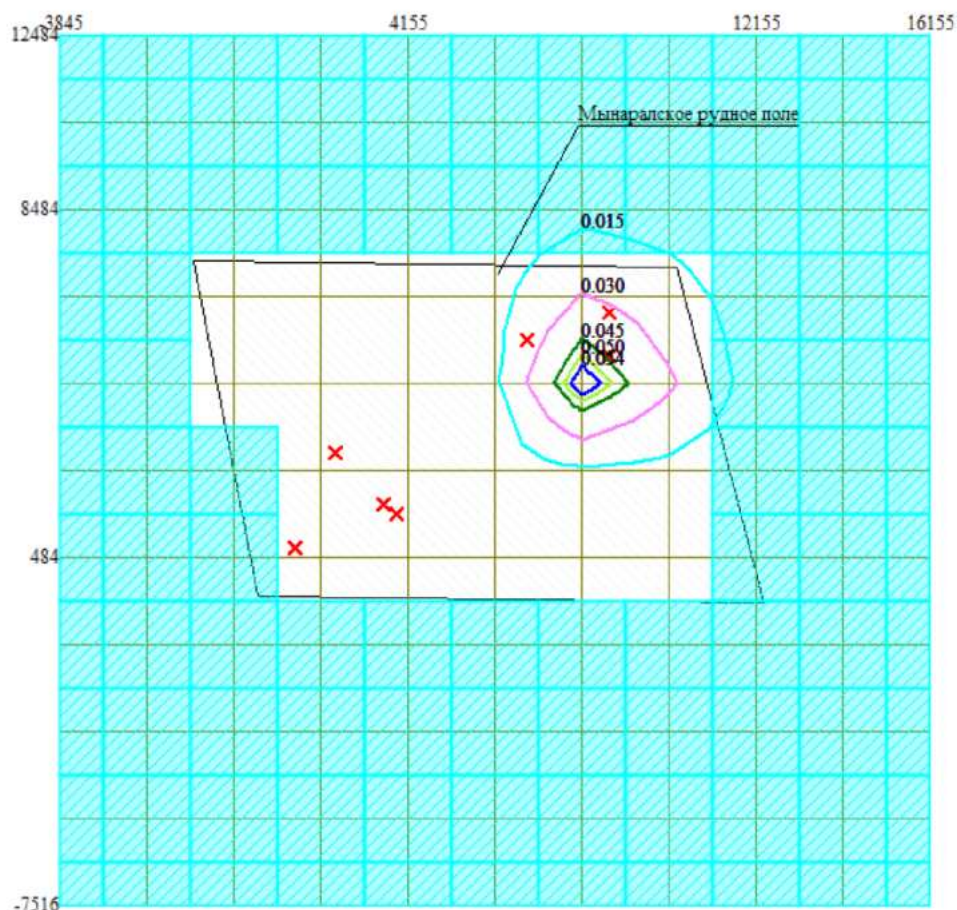
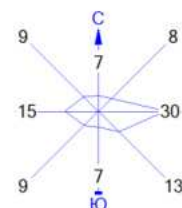
Изолинии в долях ПДК
 [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0.0062 ПДК
 0.012 ПДК
 0.018 ПДК
 0.022 ПДК
 0.0062 ПДК

0 1470 4410м.

 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0238732 ПДК достигается в точке $x = 8155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

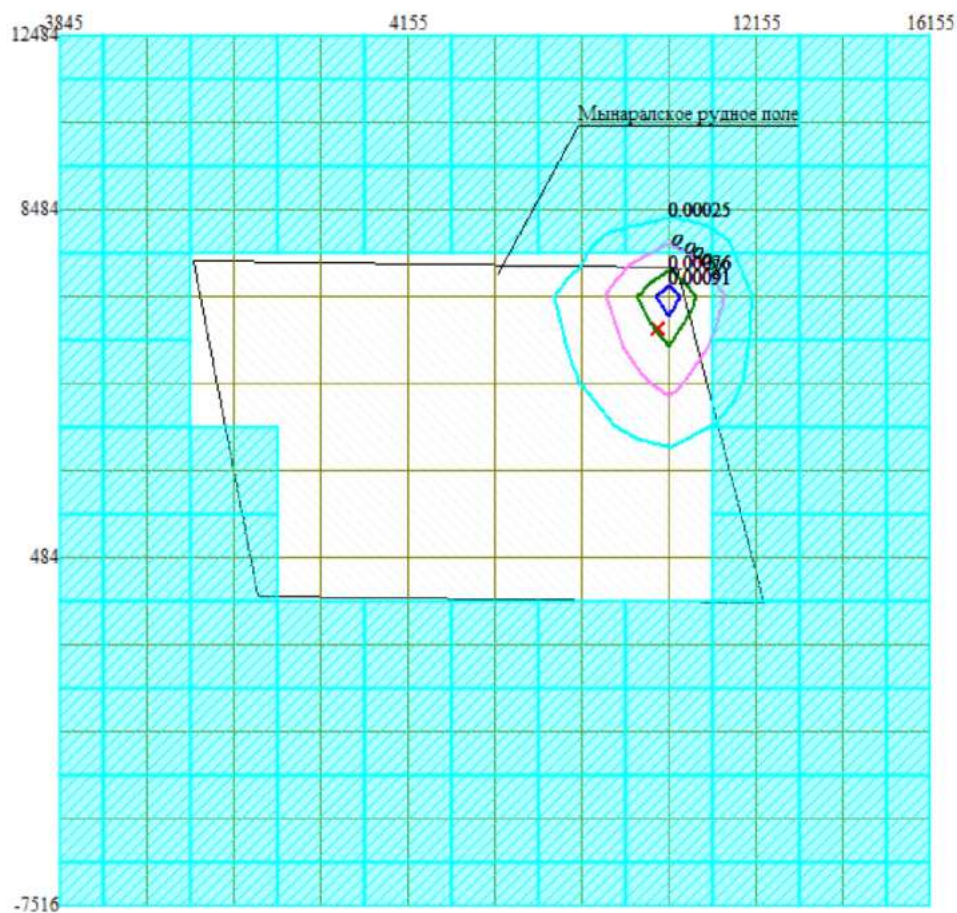
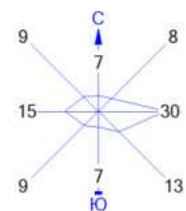
[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

- 0.015 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.015 ПДК

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.059398 ПДК достигается в точке $x=8155$ $y=4484$
 При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

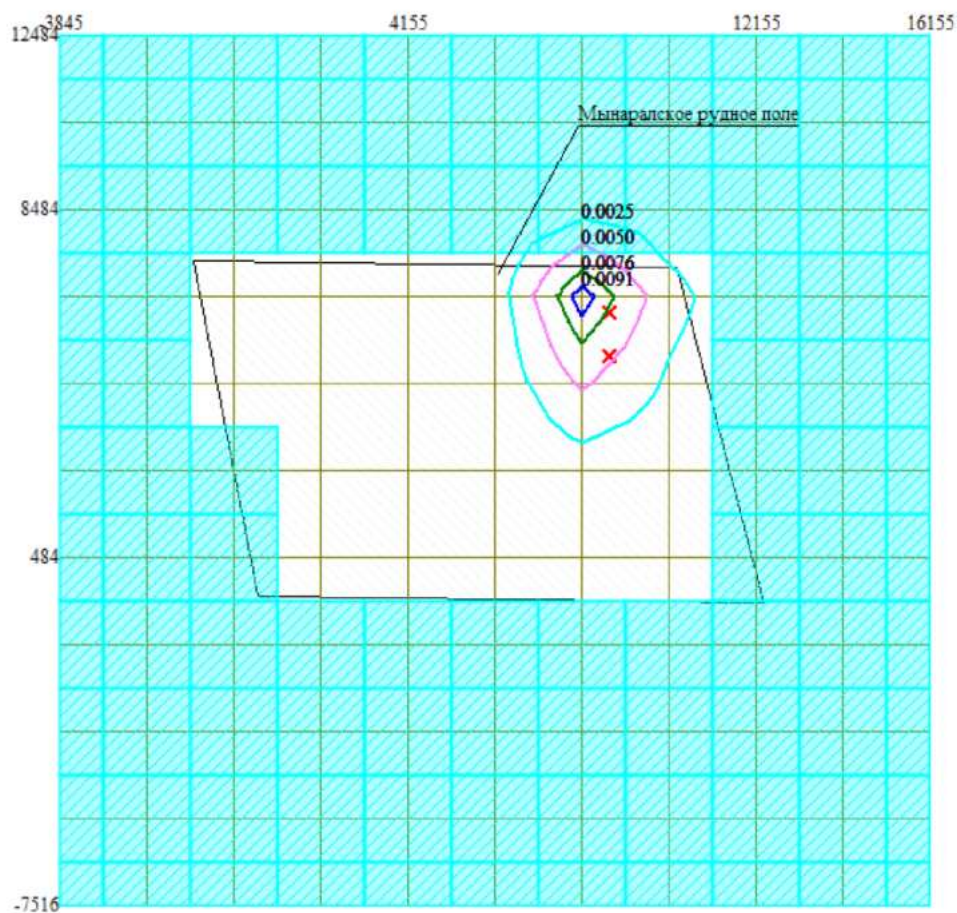
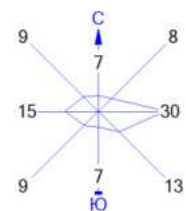
Изолинии в долях ПДК
 [0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
 0.00025 ПДК
 0.00051 ПДК
 0.00076 ПДК
 0.00091 ПДК
 0.00025 ПДК

0 1470 4410м.

 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0010079 ПДК достигается в точке $x = 10155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

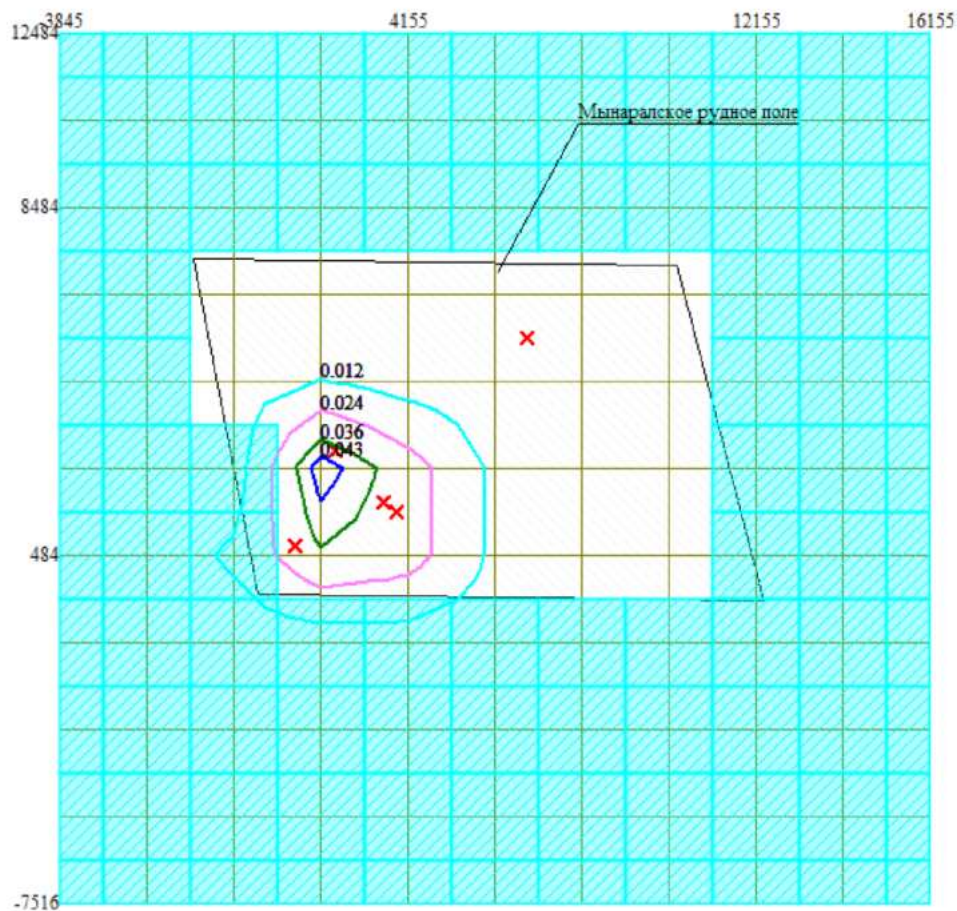
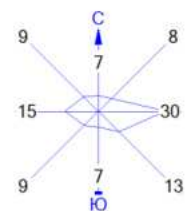
Изолинии в долях ПДК
 [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 0.0025 ПДК
 0.0050 ПДК
 0.0076 ПДК
 0.0091 ПДК
 0.0025 ПДК

0 1470 4410м.

 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0100701 ПДК достигается в точке $x = 8155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Myнарal Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

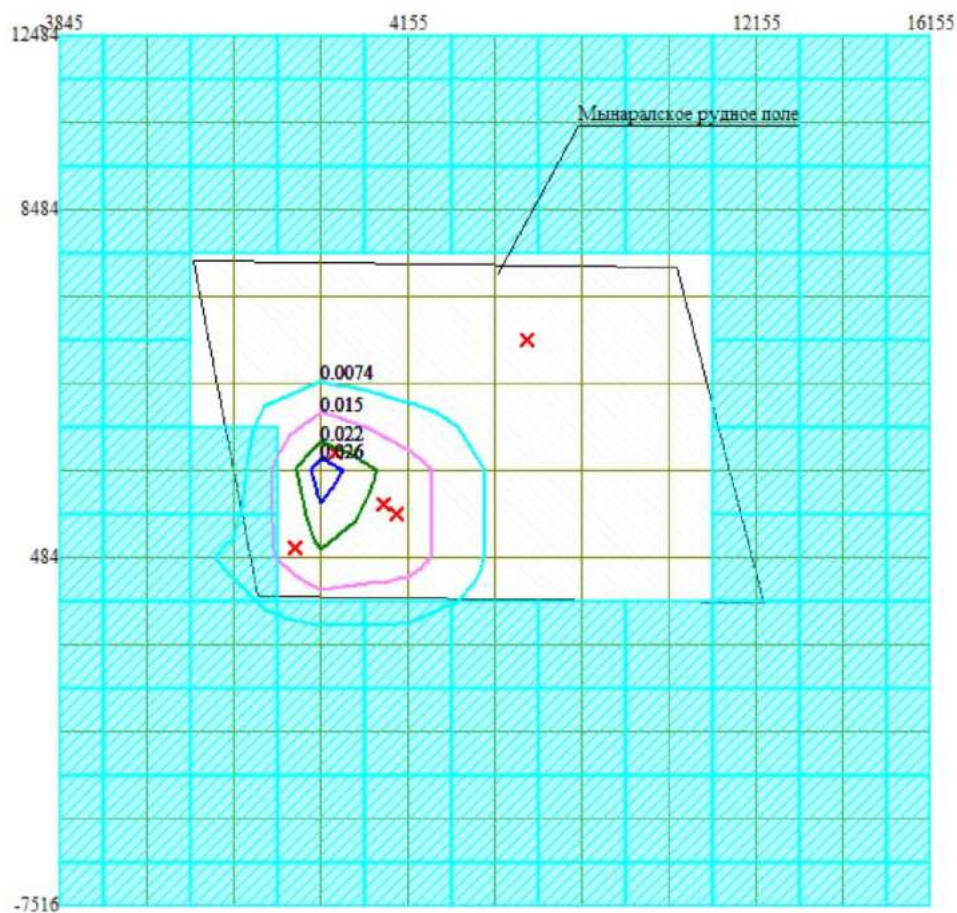
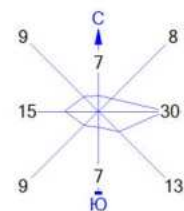
Изолинии в долях ПДК
 [1301] Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 0.012 ПДК
 0.024 ПДК
 0.036 ПДК
 0.043 ПДК
 0.012 ПДК

0 1470 4410м.

 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0478582 ПДК достигается в точке $x = 2155$ $y = 2484$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" PP Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

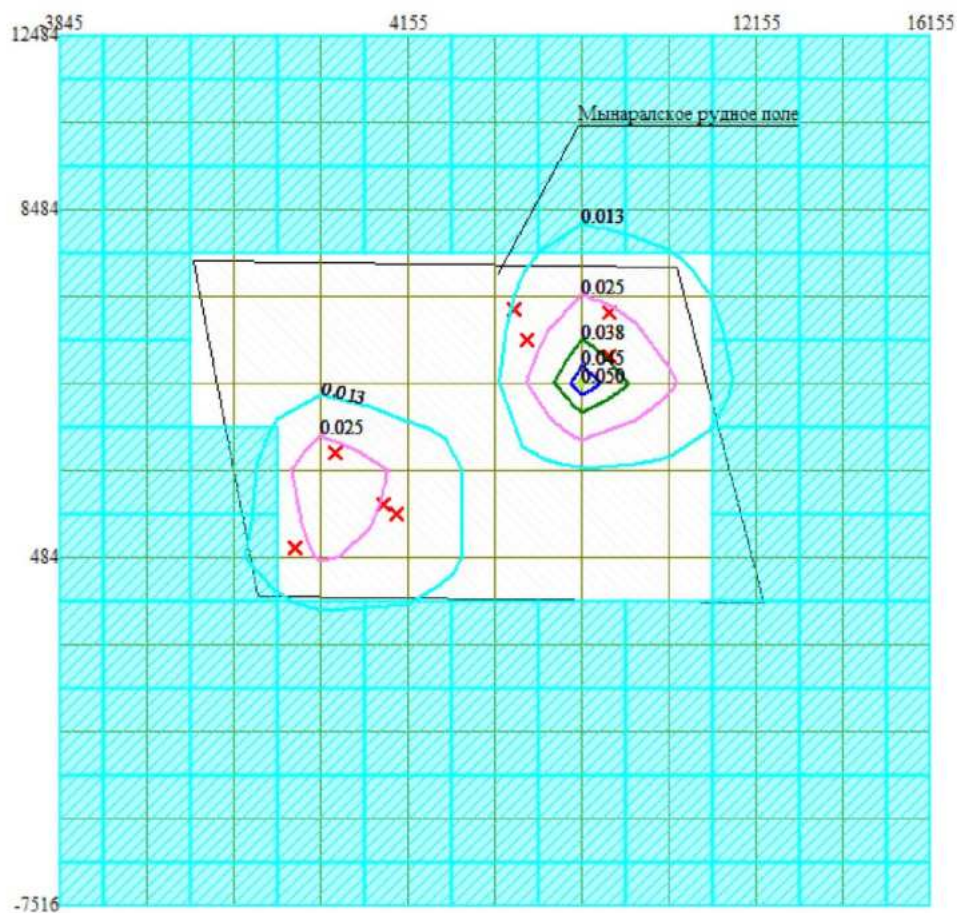
Изолинии в долях ПДК
 [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)

- 0.0074 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.0074 ПДК

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0287149 ПДК достигается в точке $x=2155$ $y=2484$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения: Изолинии в долях ПДК

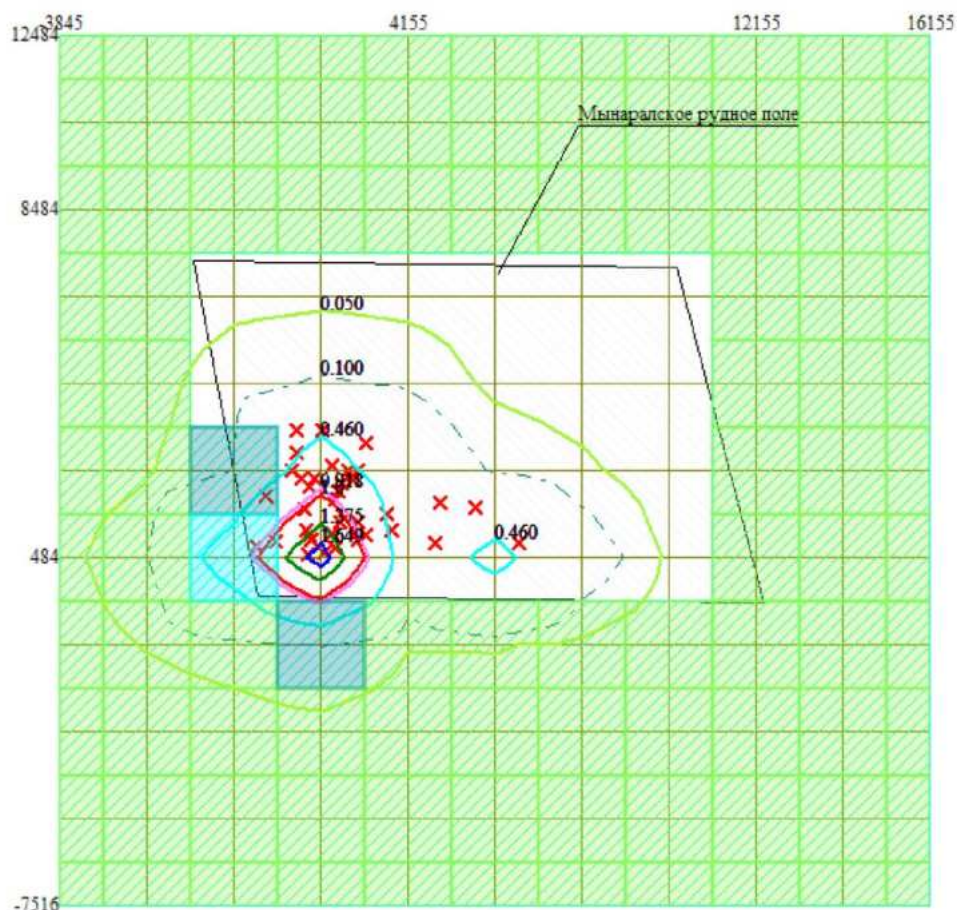
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник № 01
- 0.013 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.013 ПДК

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0501405 ПДК достигается в точке $x=8155$ $y=4484$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

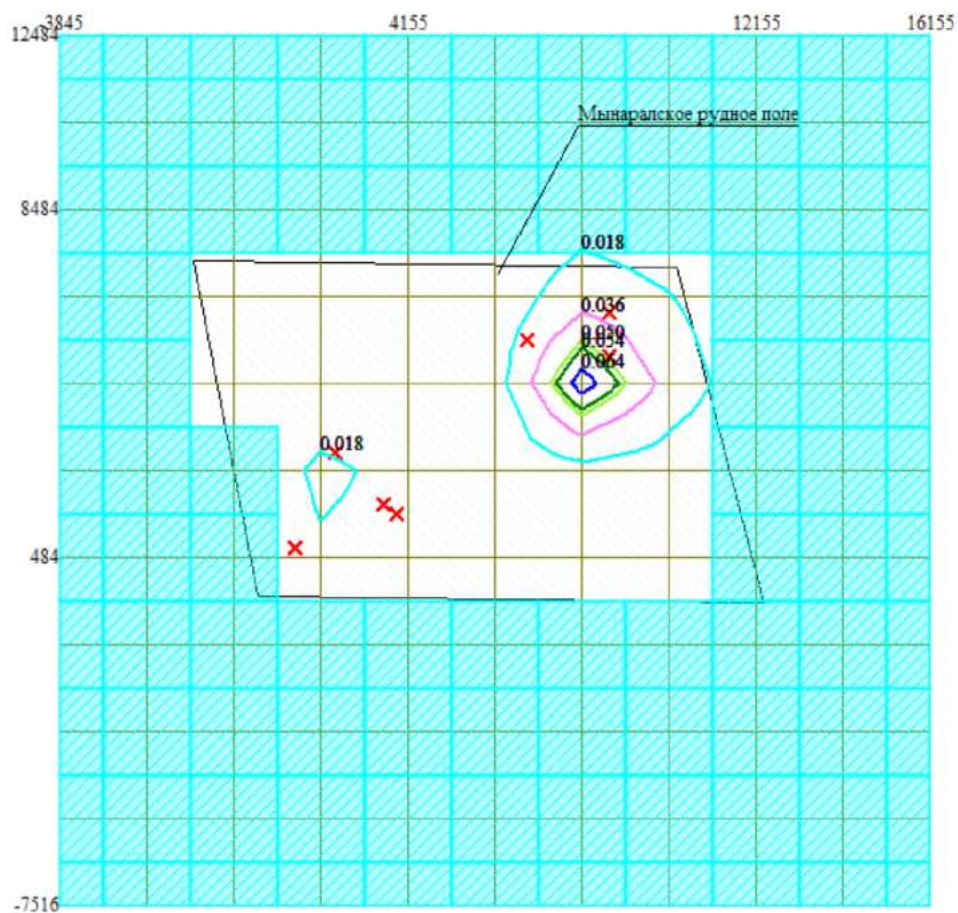
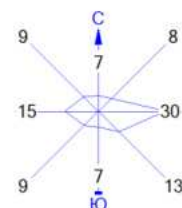


Изолинии в долях ПДК
 [2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, боксит) (495*)
 --- 0.050 ПДК
 --- 0.100 ПДК
 --- 0.460 ПДК
 --- 0.918 ПДК
 --- 1.0 ПДК
 --- 1.375 ПДК
 --- 1.649 ПДК
 --- 0.050 ПДК
 --- 0.100 ПДК
 --- 0.460 ПДК

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 1.8321084 ПДК достигается в точке $x=2155$ $y=484$
 При опасном направлении 36° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" PP Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6035 0184+0330



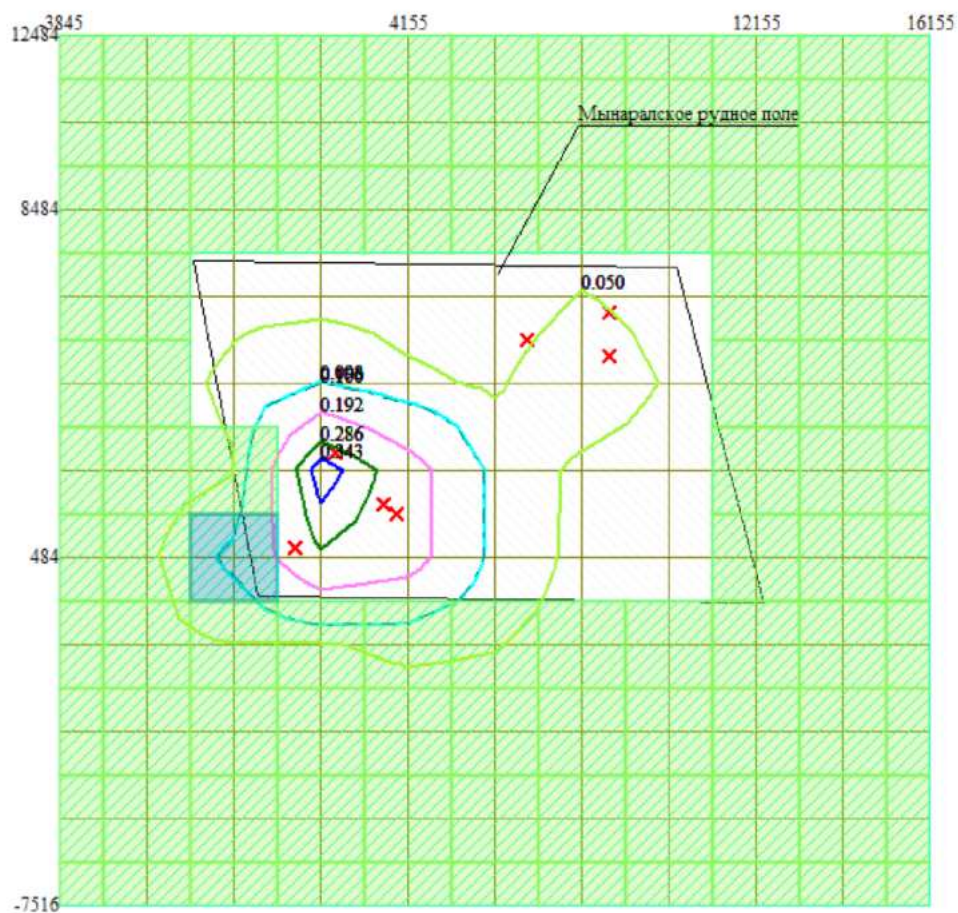
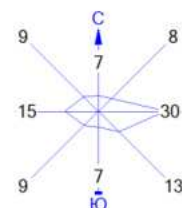
Изолинии в долях ПДК
 (6035) 0184+0330
 0.018 ПДК
 0.036 ПДК
 0.050 ПДК
 0.054 ПДК
 0.064 ПДК
 0.018 ПДК

Символьные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0715992 ПДК достигается в точке $x = 8155$ $y = 4484$
 При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" PP Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



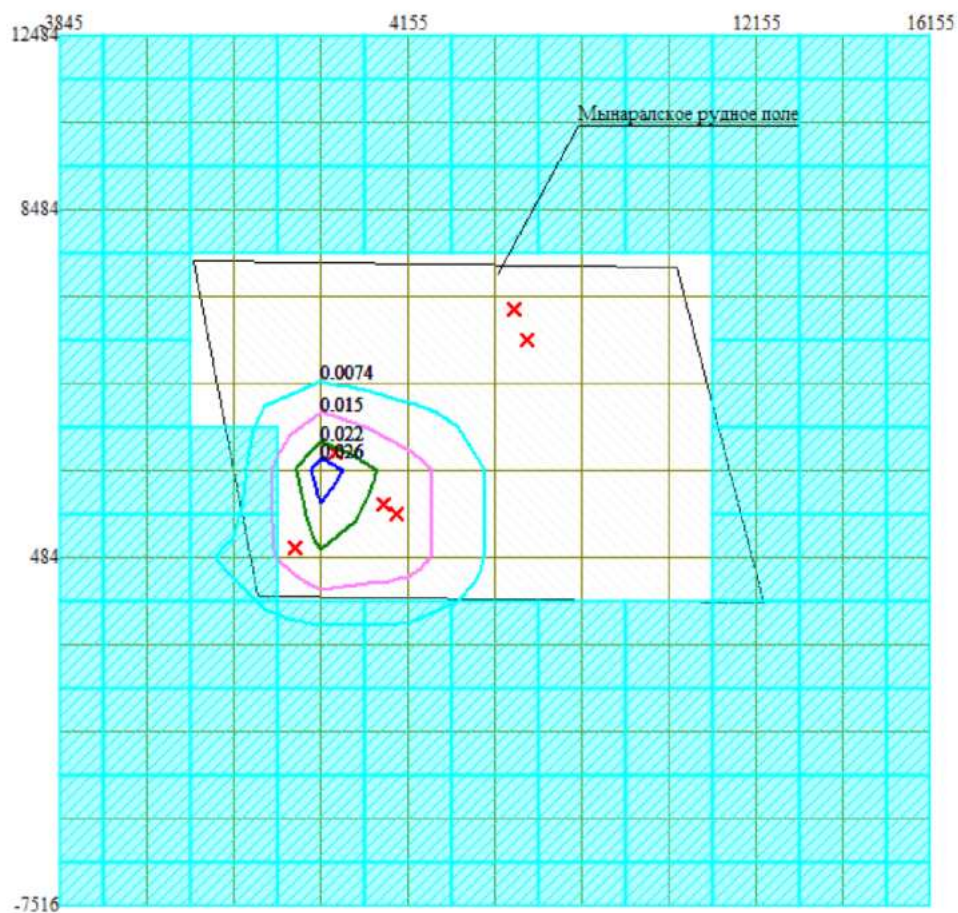
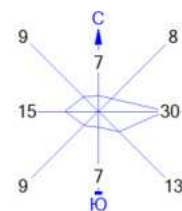
Изолинии в долях ПДК
 [6007] 0301+0330
 0.050 ПДК
 0.098 ПДК
 0.100 ПДК
 0.192 ПДК
 0.286 ПДК
 0.343 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

Символьные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.3804731 ПДК достигается в точке $x=2155$ $y=2484$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" PP Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



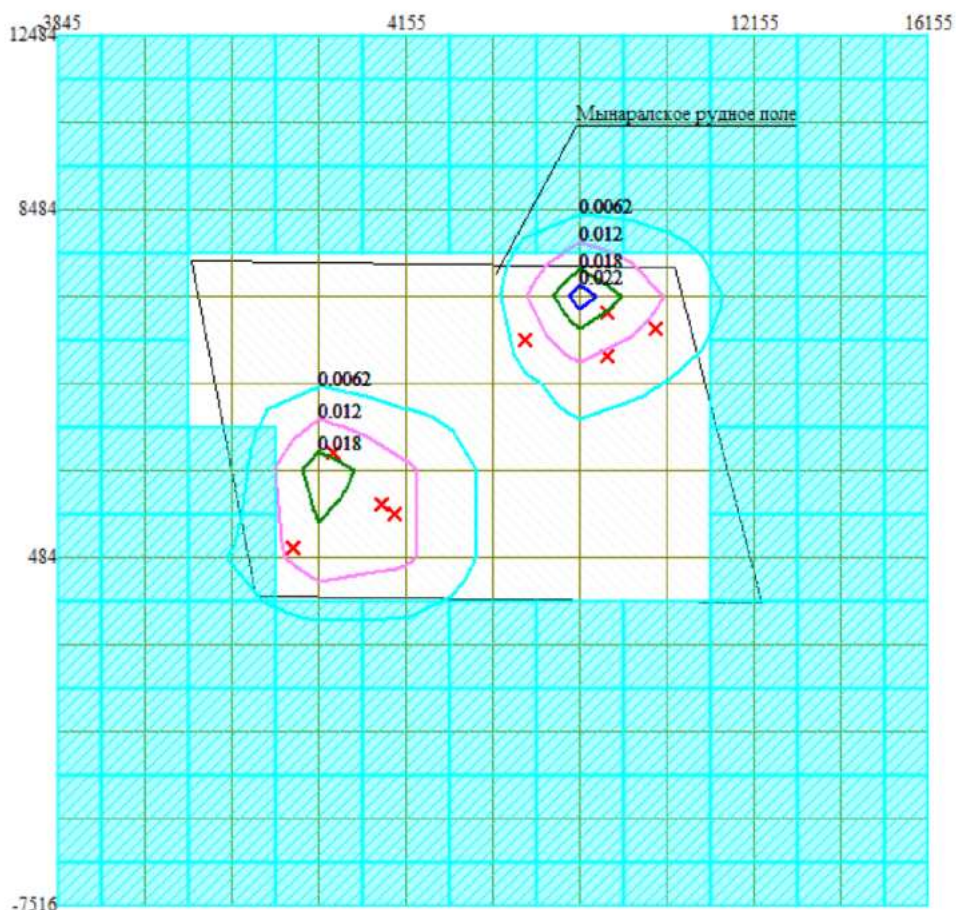
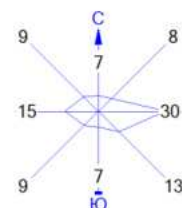
Изолинии в долях ПДК
 [6037] 0333+1325
 0.0074 ПДК
 0.015 ПДК
 0.022 ПДК
 0.026 ПДК
 0.0074 ПДК

Символьные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0287149 ПДК достигается в точке $x=2155$ $y=2484$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" РР Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



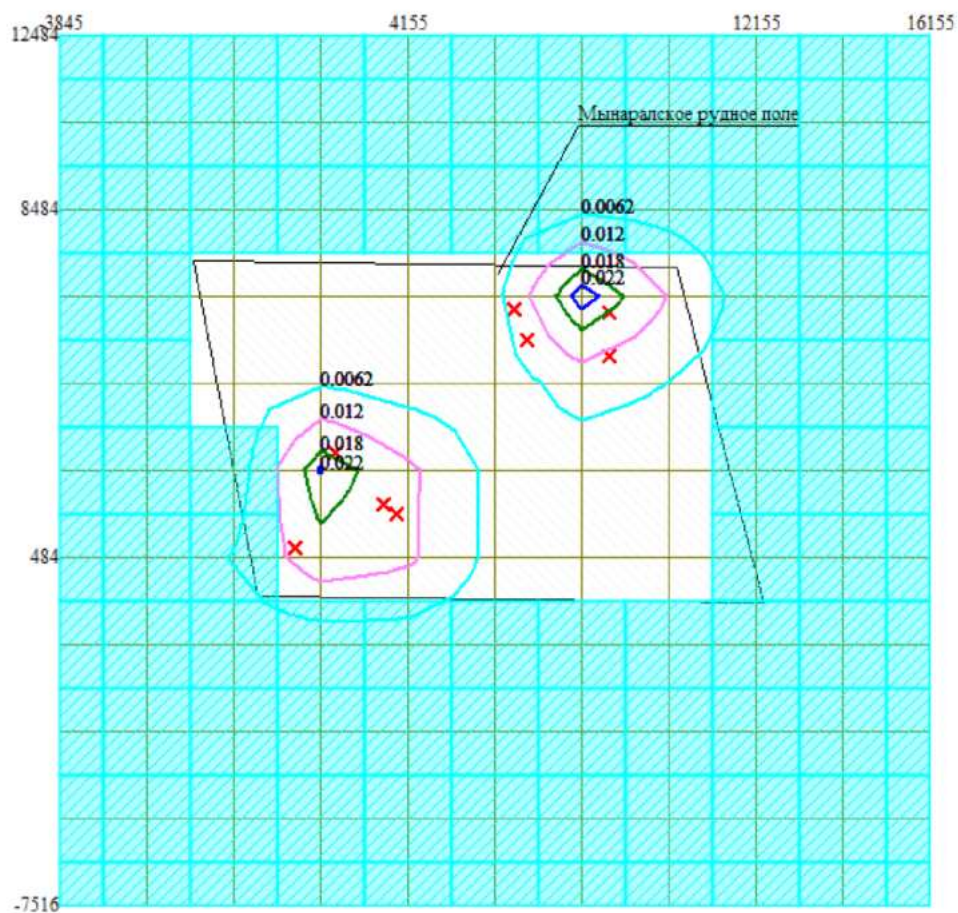
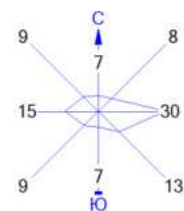
Изолинии в долях ПДК
 [6041] 0330+0342
 0.0062 ПДК
 0.012 ПДК
 0.018 ПДК
 0.022 ПДК
 0.0062 ПДК

Символьные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0240808 ПДК достигается в точке $x = 8155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
 Объект : 0001 ТОО "Mynaral Resources" PP Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Изолинии в долях ПДК
 [6044] 0330+0333
 0.0062 ПДК
 0.012 ПДК
 0.018 ПДК
 0.022 ПДК
 0.0062 ПДК

Символьные обозначения:
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0238732 ПДК достигается в точке $x = 8155$ $y = 6484$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Пасечная И.Ю.

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Жамбылская область
Коэффициент A = 200
Скорость ветра Умр = 6.0 м/с
Средняя скорость ветра = 1.8 м/с
Температура летняя = 41.0 град.С
Температура зимняя = -27.0 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 v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Код	Тип	Н	Д	Wo	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	9900.00	5750.00							3.0 1.000 0 0.0027500

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п-Объ.Пл Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6046	0.002750	Т	0.736653	0.50	5.7
Суммарный Мq= 0.002750 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.736653 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484
размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 10155.0 м, Y= 6484.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0006458 доли ПДКмр
		0.0002583 мг/м3

Достигается при опасном направлении 199 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	b=C/M	
Объ.Пл Ист.			М(Мг)	С[доли ПДК]					
1	000101 6046	Т	0.002750	0.000646	100.0	100.0	0.234843463		
В сумме =				0.000646	100.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0006458 долей ПДКмр
= 0.0002583 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 10155.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 4) Ум = 6484.0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.
000101	6046	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	9900.00	5750.00					3.0	1.000 0 0.0003056

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.
1	000101 6046	0.000306	Т	3.274062	0.50	5.7	
Суммарный Мq= 0.000306 г/с							
Сумма См по всем источникам = 3.274062 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра Х= 6155, Y= 2484
размеры: длина (по Х)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : Х= 10155.0 м, Y= 6484.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0028704 долей ПДКмр
	0.0000287 мг/м3

Достигается при опасном направлении 199 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.
1	000101 6046	Т	0.00030556	0.002870	100.0	100.0	9.3937387
В сумме =				0.002870	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0028704 долей ПДКмр
= 0.0000287 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 10155.0 м

(X-столбец 8, Y-строка 4) Ум = 6484.0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

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

Код	Тип	Н	Д	Wo	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00	5100.00							
000101 6048													3.0	1.000	0 0.0009458

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п-п-Объ.Пл Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6048	0.000946	Т	101.345276	0.50	5.7
Суммарный Мг=				0.000946 г/с		
Сумма См по всем источникам =				101.345276 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000х20000 с шагом 2000
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484
размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000
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 6.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8155.0 м, Y= 4484.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0698709 долей ПДКмр
	0.0000699 мг/м3

Достигается при опасном направлении 46 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
Объ.Пл Ист.			(Мг)	[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6048	Т	0.00094583	0.069871	100.0	100.0	73.8726196
В сумме =				0.069871	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0698709 долей ПДКмр
= 0.0000699 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 8155.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Ум = 4484.0 м

При опасном направлении ветра : 46 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
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 (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2500.00	2900.00					1.0	1.000	0 0.3303571
000101 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1550.00	700.00					1.0	1.000	0 0.3332185
000101 0003	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3600.00	1700.00					1.0	1.000	0 0.3339973
000101 0004	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3900.00	1500.00					1.0	1.000	0 0.3333333
000101 0008	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	6900.00	5500.00					1.0	1.000	0 0.0138889
000101 6047	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00	6100.00					1.0	1.000	0 0.0252222
000101 6048	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00	5100.00					1.0	1.000	0 0.1008889

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.			- [доли ПДК] -	--[м/с]--	----[м]----
1	000101 0001	0.330357	Т	28.931507	0.50	13.2
2	000101 0002	0.333219	Т	29.182100	0.50	13.2
3	000101 0003	0.333997	Т	29.250301	0.50	13.2
4	000101 0004	0.333333	Т	29.192152	0.50	13.2
5	000101 0008	0.013889	Т	1.216340	0.50	13.2
6	000101 6047	0.025222	Т	4.504250	0.50	11.4
7	000101 6048	0.100889	Т	18.017000	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мг=		1.470906	г/с			
Сумма См по всем источникам =		140.293655	долей ПДК			
~~~~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50	м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 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 : 20000x20000 с шагом 2000
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
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 Х= 6155, Y= 2484
размеры: длина (по Х)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : Х= 2155.0 м, Y= 2484.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.3589369 доли ПДКмр
		0.0717874 мг/м3

Достигается при опасном направлении 40 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	Объ.Пл Ист.	----	-----	-----	-----	-----	b=C/M ----
1	000101 0001	Т	0.3304	0.358933	100.0	100.0	1.0865000
В сумме =				0.358933	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000004	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.3589369 долей ПДКмр
= 0.0717874 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2155.0 м
(Х-столбец 4, Y-строка 6)
Ум = 2484.0 м
При опасном направлении ветра : 40 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

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 (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	~	~	~	~	град	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
000101	0001	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2500.00		2900.00			1.0	1.000	0 0.4735119
000101	0002	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1550.00		700.00			1.0	1.000	0 0.4776132
000101	0003	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3600.00		1700.00			1.0	1.000	0 0.4787295
000101	0004	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3900.00		1500.00			1.0	1.000	0 0.4777778
000101	0008	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	6900.00		5500.00			1.0	1.000	0 0.0199074
000101	6047	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00		6100.00			1.0	1.000	0 0.0040986
000101	6048	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00		5100.00			1.0	1.000	0 0.0163944

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 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	Xм	
-п/п- Объ.Пл Ист.				-[доли ПДК]-[м/с]-[м]-			
1	000101 0001	0.473512	T	20.734247	0.50	13.2	
2	000101 0002	0.477613	T	20.913837	0.50	13.2	
3	000101 0003	0.478730	T	20.962717	0.50	13.2	
4	000101 0004	0.477778	T	20.921041	0.50	13.2	
5	000101 0008	0.019907	T	0.871710	0.50	13.2	
6	000101 6047	0.004099	T	0.365970	0.50	11.4	
7	000101 6048	0.016394	T	1.463881	0.50	11.4	
Суммарный Мq=				1.948033 г/с			
Сумма См по всем источникам =				86.233406 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 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 : 20000х20000 с шагом 2000

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

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= 6155, Y= 2484

размеры: длина (по X)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000

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 6.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2155.0 м, Y= 2484.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2572381 доли ПДКмр
		0.1028952 мг/м3

Достигается при опасном направлении 40 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
--- Объ.Пл Ист.				---M-(Mg)---C[доли ПДК]-----b=C/M---			
1	000101 0001	T	0.4735	0.257235	100.0	100.0	0.543249667
В сумме =				0.257235	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000003	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2572381 долей ПДКмр

= 0.1028952 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2155.0 м
(X-столбец 4, Y-строка 6) Ум = 2484.0 м
При опасном направлении ветра : 40 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 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
Объ.Пл Ист.	Т	Н	Д	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2500.00	2900.00							3.0 1.000 0 0.0330357
000101 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1550.00	700.00							3.0 1.000 0 0.0333219
000101 0003	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3600.00	1700.00							3.0 1.000 0 0.0333997
000101 0004	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3900.00	1500.00							3.0 1.000 0 0.0333333
000101 0008	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	6900.00	5500.00							3.0 1.000 0 0.0013889
000101 6047	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00	6100.00							3.0 1.000 0 0.0488681
000101 6048	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00	5100.00							3.0 1.000 0 0.0018286

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
1	000101 0001	0.033036	Т	11.572601	0.50	6.6
2	000101 0002	0.033322	Т	11.672838	0.50	6.6
3	000101 0003	0.033400	Т	11.700120	0.50	6.6
4	000101 0004	0.033333	Т	11.676860	0.50	6.6
5	000101 0008	0.001389	Т	0.486536	0.50	6.6
6	000101 6047	0.048868	Т	34.907940	0.50	5.7
7	000101 6048	0.001829	Т	1.306232	0.50	5.7
Суммарный Мг=				0.185176 г/с		
Сумма См по всем источникам =				83.323128 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000х20000 с шагом 2000
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра Х= 6155, Y= 2484
размеры: длина (по Х)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : Х= 8155.0 м, Y= 6484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0324822 долей ПДКмр |
| 0.0048723 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 121 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101 6047	Т	0.0489	0.032482	100.0	100.0	0.664690554
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0324822 долей ПДКмр
= 0.0048723 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8155.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 4) Ум = 6484.0 м
При опасном направлении ветра : 121 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 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
Объ.Пл Ист.	Т	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	2500.00	2900.00					1.0	1.000	0 0.0495536
000101 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1550.00	700.00					1.0	1.000	0 0.0499828
000101 0003	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3600.00	1700.00					1.0	1.000	0 0.0500996
000101 0004	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	3900.00	1500.00					1.0	1.000	0 0.0500000
000101 0008	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	6900.00	5500.00					1.0	1.000	0 0.0020833
000101 6047	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00	6100.00					1.0	1.000	0 0.0630556
000101 6048	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	8800.00	5100.00					1.0	1.000	0 0.0063056

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
1	000101 0001	0.049554	Т	1.735890	0.50	13.2
2	000101 0002	0.049983	Т	1.750926	0.50	13.2
3	000101 0003	0.050100	Т	1.755018	0.50	13.2
4	000101 0004	0.050000	Т	1.751529	0.50	13.2
5	000101 0008	0.002083	Т	0.072980	0.50	13.2
6	000101 6047	0.063056	Т	4.504251	0.50	11.4
7	000101 6048	0.006306	Т	0.450425	0.50	11.4
Суммарный Мq=				0.271080 г/с		
Сумма См по всем источникам =				12.021020 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра Х= 6155, Y= 2484

размеры: длина (по Х)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000

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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : Х= 8155.0 м, Y= 6484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0238732 доли ПДКмр |
| 0.0119366 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип   | Выброс       | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|--------------|----------|-----------|--------|---------------|
| Объ.Пл Ист.                 | Т           | М(Мг) | С[долей ПДК] |          |           |        | б=С/М         |
| 1                           | 000101 6047 | Т     | 0.0631       | 0.023826 | 99.8      | 99.8   | 0.377850533   |
| В сумме =                   |             |       |              | 0.023826 | 99.8      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |              | 0.000048 | 0.2       |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0238732 долей ПДКмр  
= 0.0119366 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 8155.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 4) Ум = 6484.0 м  
При опасном направлении ветра : 121 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 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 |
|--------|------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-----|---------|---------|---------|--------|
| Объ.Пл | Ист. | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | градС  | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | гр. | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | г/с    |
| 000101 | 0007 | Т       | 5.0     | 0.20    | 0.500   | 0.0157 | 180.0   | 6600.00 | 6200.00 |         |     | 1.0     | 1.000   | 0       | 3Е-8   |

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| Источники                                                    |        |      |       | Их расчетные параметры |            |            |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|-------|------------------------|------------|------------|--|--|--|--|--|
| Номер                                                        | Код    | М    | Тип   | См                     | Um         | Хм         |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                        | Объ.Пл | Ист. | ----- | - [доли ПДК]-          | -- [м/с]-- | --- [м]--- |  |  |  |  |  |
| 1                                                            | 000101 | 0007 | Т     | 0.00000003             | 0.50       | 13.2       |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.00000003 г/с                                 |        |      |       |                        |            |            |  |  |  |  |  |
|                                                              |        |      |       | 0.000066 долей ПДК     |            |            |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |        |      |       |                        |            |            |  |  |  |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |      |       |                        |            |            |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000х20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись 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    |
|--------|------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-----|---------|---------|---------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | градС  | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | гр. | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | ~~~ ~~~ | г/с       |
| 000101 | 0001 | Т       | 5.0     | 0.20    | 0.500   | 0.0157 | 180.0   | 2500.00 | 2900.00 |         |     | 1.0     | 1.000   | 0       | 0.3303571 |
| 000101 | 0002 | Т       | 5.0     | 0.20    | 0.500   | 0.0157 | 180.0   | 1550.00 | 700.00  |         |     | 1.0     | 1.000   | 0       | 0.3332185 |
| 000101 | 0003 | Т       | 5.0     | 0.20    | 0.500   | 0.0157 | 180.0   | 3600.00 | 1700.00 |         |     | 1.0     | 1.000   | 0       | 0.3339973 |
| 000101 | 0004 | Т       | 5.0     | 0.20    | 0.500   | 0.0157 | 180.0   | 3900.00 | 1500.00 |         |     | 1.0     | 1.000   | 0       | 0.3333333 |
| 000101 | 0008 | Т       | 5.0     | 0.20    | 0.500   | 0.0157 | 180.0   | 6900.00 | 5500.00 |         |     | 1.0     | 1.000   | 0       | 0.0138889 |
| 000101 | 6047 | Т       | 2.0     | 0.50    | 1.50    | 0.2945 | 20.0    | 8800.00 | 6100.00 |         |     | 1.0     | 1.000   | 0       | 0.3152778 |

000101 6048 Т 2.0 0.50 1.50 0.2945 20.0 8800.00 5100.00 1.0 1.000 0 1.891667

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 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        | Xm        |      |
| -п/п-                                              | Объ.Пл | Ист. |          | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |      |
| 1                                                  | 000101 | 0001 | 0.330357 | Т                      | 1.157260  | 0.50      | 13.2 |
| 2                                                  | 000101 | 0002 | 0.333219 | Т                      | 1.167284  | 0.50      | 13.2 |
| 3                                                  | 000101 | 0003 | 0.333997 | Т                      | 1.170012  | 0.50      | 13.2 |
| 4                                                  | 000101 | 0004 | 0.333333 | Т                      | 1.167686  | 0.50      | 13.2 |
| 5                                                  | 000101 | 0008 | 0.013889 | Т                      | 0.048654  | 0.50      | 13.2 |
| 6                                                  | 000101 | 6047 | 0.315278 | Т                      | 2.252125  | 0.50      | 11.4 |
| 7                                                  | 000101 | 6048 | 1.891667 | Т                      | 13.512751 | 0.50      | 11.4 |
| Суммарный Мq= 3.551740 г/с                         |        |      |          |                        |           |           |      |
| Сумма См по всем источникам = 20.475773 долей ПДК  |        |      |          |                        |           |           |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |      |          |                        |           |           |      |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 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 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
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= 6155, Y= 2484  
размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000  
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 6.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 8155.0 м, Y= 4484.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0593980 долей ПДКмр |
|                                     | 0.2969900 мг/м3           |

Достигается при опасном направлении 46 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в %     | Сум. % | Коэф. влияния |             |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|---------------|--------|---------------|-------------|
| ----                        | Объ.Пл | Ист. | -----  | М(Мq)    | --С[доли ПДК] | -----  | -----         | б=С/М       |
| 1                           | 000101 | 6048 | Т      | 1.8917   | 0.058455      | 98.4   | 98.4          | 0.030901104 |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.058455 | 98.4          |        |               |             |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000943 | 1.6           |        |               |             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
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 = 0.0593980 долей ПДКмр  
= 0.2969900 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 8155.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 5) Yм = 4484.0 м

При опасном направлении ветра : 46 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

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

| Код    | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1   | Т      | X1    | Y1      | X2      | Y2    | Alf   | F     | КР    | Ди    | Выброс                |
|--------|------|------|------|------|------|--------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| Объ.Пл | Ист. | ---- | ---- | ---- | ---- | градС  | ----- | -----   | -----   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | г/с                   |
| 000101 | 6046 | Т    | 2.0  | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 20.0  | 9900.00 | 5750.00 |       |       |       |       |       | 1.0 1.000 0 0.0001111 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| Источники                                          |        |      |     | Их расчетные параметры |           |           |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|------------------------|-----------|-----------|
| Номер                                              | Код    | М    | Тип | См                     | Um        | Xм        |
| -п/-                                               | Объ.Пл | Ист. |     | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1                                                  | 000101 | 6046 | Т   | 0.198423               | 0.50      | 11.4      |
| Суммарный Мq= 0.000111 г/с                         |        |      |     |                        |           |           |
| Сумма См по всем источникам = 0.198423 долей ПДК   |        |      |     |                        |           |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |      |     |                        |           |           |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484  
размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000  
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 6.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 10155.0 м, Y= 6484.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010079 долей ПДКмр |
|                                     | 0.0000202 мг/м3           |

Достигается при опасном направлении 199 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|---------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ----      | Объ.Пл | Ист. | ----М-(Mq)--- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1         | 000101 | 6046 | Т             | 0.00011111   | 0.001008 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |               | 0.001008     | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0010079 долей ПДКмр  
= 0.0000202 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 10155.0 м  
( X-столбец 8, Y-строка 4) Yм = 6484.0 м  
При опасном направлении ветра : 199 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)  
ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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      |
|--------|------|------|------|------|-------|--------|-------|---------|---------|------|------|------|------|-------|-------------|
| Объ.Пл | Ист. | ---- | ---- | ---- | ----  | ----   | градС | ----    | ----    | ---- | ---- | ---- | ---- | ----  | г/с         |
| 000101 | 0006 | Т    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 5400.00 | 5000.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0022535 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)

| Источники                                                    |        |      |              |     | Их расчетные параметры |          |      |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|-----|------------------------|----------|------|
| пер                                                          | Код    | Ист. | M            | Тип | Cm                     | Um       | Xm   |
| 1                                                            | 000101 | 0006 | 0.002254     | T   | 0.000789               | 0.50     | 13.2 |
| Суммарный Mq=                                                |        |      | 0.002254 г/с |     |                        |          |      |
| Сумма Cm по всем источникам =                                |        |      |              |     | 0.000789 долей ПДК     |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        |      |              |     |                        | 0.50 м/с |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |        |      |              |     |                        |          |      |

| Источники                                                    |        |      |                    |     | Их расчетные параметры |          |      |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|--------------------|-----|------------------------|----------|------|
| Номер                                                        | Код    | Ист. | M                  | Тип | См                     | Um       | Xm   |
| -п/г-                                                        | Объ.   | Пл   | Ист.               |     | -[доли ПДК]            | -[м/с]   | -[м] |
| 1                                                            | 000101 | 0006 | 0.000549           | T   | 0.000320               | 0.50     | 13.2 |
| Суммарный Mq=                                                |        |      | 0.000549 г/с       |     |                        |          |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |        |      | 0.000320 долей ПДК |     |                        |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        |      |                    |     |                        | 0.50 м/с |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |      |                    |     |                        |          |      |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)  
ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)  
ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 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      |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист. | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 5400.00 | 5000.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000747 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

| Источники                                                    |             |          |     | Их расчетные параметры |      |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|
| Номер                                                        | Код         | M        | Тип | См                     | Um   | Xm   |
| п/п-Объ.Пл Ист.                                              | Т           | 0.000075 | Т   | 0.000872               | 0.50 | 13.2 |
| 1                                                            | 000101 0006 |          |     |                        |      |      |
| Суммарный Мq= 0.000075 г/с                                   |             |          |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.000872 долей ПДК             |             |          |     |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |             |          |     |                        |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |     |                        |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 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      |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист. | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 5400.00 | 5000.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000597 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" PP.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

| Источники                                     |        |      |     | Их расчетные параметры |           |             |      |      |
|-----------------------------------------------|--------|------|-----|------------------------|-----------|-------------|------|------|
| Номер                                         | Код    | М    | Тип | См                     | Um        | Xm          |      |      |
| п/п-                                          | Объ.Пл | Ист. |     | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |      |      |
| 1                                             | 000101 | 0006 |     | 0.000060               | Т         | 0.003487    | 0.50 | 13.2 |
| Суммарный Мq=                                 |        |      |     | 0.000060 г/с           |           |             |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                 |        |      |     | 0.003487 долей ПДК     |           |             |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |        |      |     | 0.50 м/с               |           |             |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |        |      |     | 0.05 долей ПДК         |           |             |      |      |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" PP.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000х20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" PP.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" PP.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" PP.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

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

| Код    | Тип  | Н | Д   | Мо   | V1    | Т      | X1    | Y1      | X2      | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс      |
|--------|------|---|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| Объ.Пл | Ист. |   |     | м/с  | град  |        |       |         |         |    | гр. |   |     |       | г/с         |
| 000101 | 0006 | Т | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 5400.00 | 5000.00 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000045 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" PP.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| Источники                                     |        |      |     | Их расчетные параметры |           |             |      |      |
|-----------------------------------------------|--------|------|-----|------------------------|-----------|-------------|------|------|
| Номер                                         | Код    | М    | Тип | См                     | Um        | Xm          |      |      |
| п/п-                                          | Объ.Пл | Ист. |     | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |      |      |
| 1                                             | 000101 | 0006 |     | 0.00000448             | Т         | 0.000392    | 0.50 | 13.2 |
| Суммарный Мq= 0.00000448 г/с                  |        |      |     |                        |           |             |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                 |        |      |     | 0.000392 долей ПДК     |           |             |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |        |      |     | 0.50 м/с               |           |             |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |        |      |     | 0.05 долей ПДК         |           |             |      |      |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" PP.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 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      |
|-------------|------|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист. | Т    | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 5400.00 | 5000.00 |    |    |     |   |     |       |             |
| 000101      | 0006 | Т   |      |       |        |       |         |         |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000433 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

| Источники                                                    |             |          |     | Их расчетные параметры |       |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|-------|------|
| Номер                                                        | Код         | М        | Тип | См                     | Um    | Xм   |
| п/п                                                          | Объ.Пл Ист. | М        | Тип | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |
| 1                                                            | 000101 0006 | 0.000043 | Т   | 0.001264               | 0.50  | 13.2 |
| Суммарный Мг= 0.000043 г/с                                   |             |          |     |                        |       |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.001264 долей ПДК             |             |          |     |                        |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |             |          |     |                        |       |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |     |                        |       |      |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 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 | КР  | Ди    | Выброс      |
|---------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист.   | ~   | ~   | ~    | ~     | ~      | градС | ~       | ~       | ~  | ~  | гр. | ~ | ~   | ~     | г/с         |
| 000101 0006 Т |     | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 5400.00 | 5000.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000015 |

#### 4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

| Источники                                                    |             |            |     | Их расчетные параметры |          |       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------------------|----------|-------|
| Номер                                                        | Код         | M          | Тип | См                     | Um       | Xm    |
| -п/п-                                                        | Объ.Пл Ист. |            |     | - [доли ПДК]           | - [м/с]  | - [м] |
| 1                                                            | 000101 0006 | 0.00000149 | Т   | 0.001305               | 0.50     | 13.2  |
| ~~~~~                                                        |             |            |     |                        |          |       |
| Суммарный Мq= 0.00000149 г/с                                 |             |            |     |                        |          |       |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |            |     | 0.001305 долей ПДК     |          |       |
| ~~~~~                                                        |             |            |     |                        |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |            |     |                        | 0.50 м/с |       |
| ~~~~~                                                        |             |            |     |                        |          |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |            |     |                        |          |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000х20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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 | КР  | Ди    | Выброс      |
|---------------|-----|-----|------|------|--------|-------|---------|---------|----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист.   | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | градС | ~       | ~       | ~  | ~  | гр. | ~ | ~   | ~     | г/с         |
| 000101 6047 Т |     | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 6100.00 |    |    |     |   | 3.0 | 1.000 | 0 0.0000010 |
| 000101 6048 Т |     | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 5100.00 |    |    |     |   | 3.0 | 1.000 | 0 0.0000007 |

#### 4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| Источники                                 |             |            |     | Их расчетные параметры |          |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------------------|----------|-------|
| Номер                                     | Код         | M          | Тип | См                     | Um       | Xm    |
| -п/п-Объ.Пл Ист.                          | ~           | ~          | ~   | - [доли ПДК]           | - [м/с]  | - [м] |
| 1                                         | 000101 6047 | 0.00000101 | Т   | 10.822106              | 0.50     | 5.7   |
| 2                                         | 000101 6048 | 0.00000073 | Т   | 7.821919               | 0.50     | 5.7   |
| Суммарный Мq= 0.00000174 г/с              |             |            |     |                        |          |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |            |     | 18.644026 долей ПДК    |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |            |     |                        | 0.50 м/с |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484  
размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000  
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 8155.0 м, Y= 6484.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0100701 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000001 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 121 град.  
и скорости ветра 6.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 000101 6047 | Т   | 0.00000101 | 0.010070 | 100.0    | 100.0  | 9970.37     |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0100701 долей ПДКмр  
= 0.0000001 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 8155.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 4) Ум = 6484.0 м  
При опасном направлении ветра : 121 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

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

| Код         | Тип | Н   | D    | Wo    | V1     | T     | X1      | Y1      | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс |           |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|----|----|-----|---|-----|-------|--------|-----------|
| Объ.Пл Ист. | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 2500.00 | 2900.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0      | 0.0066071 |
| 000101 0001 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 1550.00 | 700.00  |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0      | 0.0066644 |
| 000101 0002 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3600.00 | 1700.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0      | 0.0066799 |
| 000101 0003 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3900.00 | 1500.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0      | 0.0066667 |
| 000101 0004 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 6900.00 | 5500.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0      | 0.0002778 |

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники                                 |             |          |     |  | Их расчетные параметры |       |      |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-----|--|------------------------|-------|------|
| Номер                                     | Код         | М        | Тип |  | См                     | Ум    | Хм   |
| п/п                                       | Объ.Пл Ист. |          |     |  | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |
| 1                                         | 000101 0001 | 0.006607 | Т   |  | 3.857533               | 0.50  | 13.2 |
| 2                                         | 000101 0002 | 0.006664 | Т   |  | 3.890946               | 0.50  | 13.2 |
| 3                                         | 000101 0003 | 0.006680 | Т   |  | 3.900042               | 0.50  | 13.2 |
| 4                                         | 000101 0004 | 0.006667 | Т   |  | 3.892289               | 0.50  | 13.2 |
| 5                                         | 000101 0008 | 0.000278 | Т   |  | 0.162180               | 0.50  | 13.2 |
| Суммарный Мг=                             |             |          |     |  | 0.026896 г/с           |       |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             |          |     |  | 15.702991 долей ПДК    |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |     |  | 0.50 м/с               |       |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484  
размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000  
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2155.0 м, Y= 2484.0 м

|                                                                              |             |                             |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация                                          |             | Cs=                         | 0.0478582 доли ПДКмр |
|                                                                              |             |                             | 0.0014357 мг/м3      |
| ~~~~~                                                                        |             |                             |                      |
| Достигается при опасном направлении                                          |             | 40 град.                    |                      |
|                                                                              |             | и скорости ветра            | 6.00 м/с             |
| Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада |             |                             |                      |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                            |             |                             |                      |
| Ном.                                                                         | Код         | Тип                         | Выброс               |
| -----                                                                        | Объ.Пл Ист. | -----                       | М(Мг) --             |
| 1                                                                            | 000101 0001 | Т                           | 0.006607             |
|                                                                              |             |                             | 0.047858             |
|                                                                              |             |                             | 100.0                |
|                                                                              |             |                             | 100.0                |
|                                                                              |             |                             | 7.2433305            |
| -----                                                                        |             |                             |                      |
|                                                                              |             | В сумме =                   | 0.047858             |
|                                                                              |             |                             | 100.0                |
|                                                                              |             | Суммарный вклад остальных = | 0.000001             |
|                                                                              |             |                             | 0.0                  |
| ~~~~~                                                                        |             |                             |                      |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0478582 долей ПДКмр  
= 0.0014357 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2155.0 м  
( X-столбец 4, Y-строка 6) Ум = 2484.0 м  
При опасном направлении ветра : 40 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 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      |
| Объ.Пл Ист. | Т   | ~   | ~    | ~     | ~      | градС | ~       | ~       | ~  | ~  | гр. | ~ | ~   | ~     | г/с         |
| 000101 0001 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 2500.00 | 2900.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0066071 |
| 000101 0002 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 1550.00 | 700.00  |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0066644 |
| 000101 0003 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3600.00 | 1700.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0066799 |
| 000101 0004 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3900.00 | 1500.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0066667 |
| 000101 0008 | Т   | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 6900.00 | 5500.00 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002778 |

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

|                                           |             |          |       |                        |           |      |  |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-------|------------------------|-----------|------|--|
| Источники                                 |             |          |       | Их расчетные параметры |           |      |  |
| Номер                                     | Код         | М        | Тип   | См                     | Um        | Хм   |  |
| п/п                                       | Объ.Пл Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК]             | [м/с]     | [м]  |  |
| 1                                         | 000101 0001 | 0.006607 | Т     | 2.314520               | 0.50      | 13.2 |  |
| 2                                         | 000101 0002 | 0.006664 | Т     | 2.334568               | 0.50      | 13.2 |  |
| 3                                         | 000101 0003 | 0.006680 | Т     | 2.340025               | 0.50      | 13.2 |  |
| 4                                         | 000101 0004 | 0.006667 | Т     | 2.335373               | 0.50      | 13.2 |  |
| 5                                         | 000101 0008 | 0.000278 | Т     | 0.097308               | 0.50      | 13.2 |  |
| Суммарный Мг=                             |             |          |       | 0.026896               | г/с       |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             |          |       | 9.421794               | долей ПДК |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |       | 0.50                   | м/с       |      |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000х20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484  
размеры: длина (по X)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000  
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2155.0 м, Y= 2484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0287149 доли ПДКмр |  
| 0.0014357 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 40 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип  | Выброс              | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|------|---------------------|----------|----------|--------|--------------|
| ----                        | Объ.Пл Ист. | ---- | М(Мг) --С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=С/М ----   |
| 1                           | 000101 0001 | T    | 0.006607            | 0.028715 | 100.0    | 100.0  | 4.345983     |
| В сумме =                   |             |      |                     | 0.028715 | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |                     | 0.000000 | 0.0      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0287149 долей ПДКмр  
= 0.0014357 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2155.0 м  
( X-столбец 4, Y-строка 6) Ум = 2484.0 м  
При опасном направлении ветра : 40 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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      |
|-------------------------|------|------|------|-------|--------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист.             | ---- | ---- | ---- | ----  | ----   | градС | -----   | -----   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----       |
| ----- Примесь 0301----- |      |      |      |       |        |       |         |         |       |       |       |       |       |       |             |
| 000101 0001             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 2500.00 | 2900.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.3303571 |
| 000101 0002             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 1550.00 | 700.00  |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.3332185 |
| 000101 0003             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3600.00 | 1700.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.3339973 |
| 000101 0004             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3900.00 | 1500.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.3333333 |
| 000101 0008             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 6900.00 | 5500.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0138889 |
| 000101 6047             | T    | 2.0  | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 6100.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0252222 |
| 000101 6048             | T    | 2.0  | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 5100.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.1008889 |
| ----- Примесь 0330----- |      |      |      |       |        |       |         |         |       |       |       |       |       |       |             |
| 000101 0001             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 2500.00 | 2900.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0495536 |
| 000101 0002             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 1550.00 | 700.00  |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0499828 |
| 000101 0003             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3600.00 | 1700.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0500996 |
| 000101 0004             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3900.00 | 1500.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0500000 |
| 000101 0008             | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 6900.00 | 5500.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0020833 |
| 000101 6047             | T    | 2.0  | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 6100.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0630556 |
| 000101 6048             | T    | 2.0  | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 5100.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0063056 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

| - Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 + ... + Мn/ПДКn, а суммарная |  
| концентрация См = См1/ПДК1 + ... + Смn/ПДКn |  
|-----Источники-----|-----Их расчетные параметры-----|

| Номер                                     | Код         | Мг                   | Тип                             | См           | Um          | Xm        |
|-------------------------------------------|-------------|----------------------|---------------------------------|--------------|-------------|-----------|
| -п/п-                                     | Объ.Пл Ист. | -----                | -----                           | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ---[м]--- |
| 1                                         | 000101 0001 | 1.750893             | Т                               | 30.667397    | 0.50        | 13.2      |
| 2                                         | 000101 0002 | 1.766058             | Т                               | 30.933025    | 0.50        | 13.2      |
| 3                                         | 000101 0003 | 1.770186             | Т                               | 31.005323    | 0.50        | 13.2      |
| 4                                         | 000101 0004 | 1.766667             | Т                               | 30.943684    | 0.50        | 13.2      |
| 5                                         | 000101 0008 | 0.073611             | Т                               | 1.289320     | 0.50        | 13.2      |
| 6                                         | 000101 6047 | 0.252222             | Т                               | 9.008500     | 0.50        | 11.4      |
| 7                                         | 000101 6048 | 0.517056             | Т                               | 18.467426    | 0.50        | 11.4      |
| ~~~~~                                     |             |                      |                                 |              |             |           |
| Суммарный Мг=                             |             | 7.896693             | (сумма Мг/ПДК по всем примесям) |              |             |           |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 152.314667 долей ПДК |                                 |              |             |           |
| -----                                     |             |                      |                                 |              |             |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                      |                                 |              | 0.50 м/с    |           |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000

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 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2155.0 м, Y= 2484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3804731 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 40 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип  | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|------|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| ----                        | Объ.Пл Ист. | ---- | М(Мг)--- | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----   |
| 1                           | 000101 0001 | Т    | 1.7509   | 0.380469    | 100.0    | 100.0  | 0.217300251  |
| В сумме =                   |             |      |          | 0.380469    | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |          | 0.000004    | 0.0      |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3804731

Достигается в точке с координатами: Xм = 2155.0 м

( X-столбец 4, Y-строка 6) Yм = 2484.0 м

При опасном направлении ветра : 40 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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      |
|-------------------------|------|------|------|----------|-------------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист.             | ---- | ---- | ---- | М(Мг)--- | С[доли ПДК] | ----- | -----   | -----   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | г/с---      |
| ----- Примесь 0184----- |      |      |      |          |             |       |         |         |       |       |       |       |       |       |             |
| 000101 6048             | Т    | 2.0  | 0.50 | 1.50     | 0.2945      | 20.0  | 8800.00 | 5100.00 |       |       |       |       | 3.0   | 1.000 | 0 0.0009458 |
| ----- Примесь 0330----- |      |      |      |          |             |       |         |         |       |       |       |       |       |       |             |
| 000101 0001             | Т    | 5.0  | 0.20 | 0.500    | 0.0157      | 180.0 | 2500.00 | 2900.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0495536 |
| 000101 0002             | Т    | 5.0  | 0.20 | 0.500    | 0.0157      | 180.0 | 1550.00 | 700.00  |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0499828 |
| 000101 0003             | Т    | 5.0  | 0.20 | 0.500    | 0.0157      | 180.0 | 3600.00 | 1700.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0500996 |
| 000101 0004             | Т    | 5.0  | 0.20 | 0.500    | 0.0157      | 180.0 | 3900.00 | 1500.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0500000 |
| 000101 0008             | Т    | 5.0  | 0.20 | 0.500    | 0.0157      | 180.0 | 6900.00 | 5500.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0020833 |
| 000101 6047             | Т    | 2.0  | 0.50 | 1.50     | 0.2945      | 20.0  | 8800.00 | 6100.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0630556 |
| 000101 6048             | Т    | 2.0  | 0.50 | 1.50     | 0.2945      | 20.0  | 8800.00 | 5100.00 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0063056 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

|                                                                                                                                                                         |        |      |                                            |       |              |          |             |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------------------------------------|-------|--------------|----------|-------------|-------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                                                  |        |      |                                            |       |              |          |             |       |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F) |        |      |                                            |       |              |          |             |       |
| ~~~~~                                                                                                                                                                   |        |      |                                            |       |              |          |             |       |
| Источники                                                                                                                                                               |        |      | Их расчетные параметры                     |       |              |          |             |       |
| Номер                                                                                                                                                                   | Код    |      | $Mq$                                       | Тип   | $Cm$         | $Um$     | $Xm$        | F     |
| -п/-п-                                                                                                                                                                  | Объ.Пл | Ист. | -----                                      | ----- | -[доли ПДК]- | --[м/с]- | ----[м]---- | ----- |
| 1                                                                                                                                                                       | 000101 | 6048 | 0.945830                                   | Т     | 101.345268   | 0.50     | 5.7         | 3.0   |
| 2                                                                                                                                                                       | 000101 | 0001 | 0.099107                                   | Т     | 1.735890     | 0.50     | 13.2        | 1.0   |
| 3                                                                                                                                                                       | 000101 | 0002 | 0.099966                                   | Т     | 1.750927     | 0.50     | 13.2        | 1.0   |
| 4                                                                                                                                                                       | 000101 | 0003 | 0.100199                                   | Т     | 1.755018     | 0.50     | 13.2        | 1.0   |
| 5                                                                                                                                                                       | 000101 | 0004 | 0.100000                                   | Т     | 1.751529     | 0.50     | 13.2        | 1.0   |
| 6                                                                                                                                                                       | 000101 | 0008 | 0.004167                                   | Т     | 0.072981     | 0.50     | 13.2        | 1.0   |
| 7                                                                                                                                                                       | 000101 | 6047 | 0.126111                                   | Т     | 4.504250     | 0.50     | 11.4        | 1.0   |
| 8                                                                                                                                                                       | 000101 | 6048 | 0.012611                                   | Т     | 0.450425     | 0.50     | 11.4        | 1.0   |
| ~~~~~                                                                                                                                                                   |        |      |                                            |       |              |          |             |       |
| Суммарный $Mq=$                                                                                                                                                         |        |      | 1.487991 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |       |              |          |             |       |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                                                                         |        |      | 113.366287 долей ПДК                       |       |              |          |             |       |
| -----                                                                                                                                                                   |        |      |                                            |       |              |          |             |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                               |        |      |                                            |       |              | 0.50 м/с |             |       |
| ~~~~~                                                                                                                                                                   |        |      |                                            |       |              |          |             |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484  
размеры: длина (по X)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000  
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 6.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 8155.0 м, Y= 4484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0715992 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |       |           |               |           |        |               |
|-----------------------------|-------------|-------|-----------|---------------|-----------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код         | Тип   | Выброс    | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| -----                       | Объ.Пл Ист. | ----- | М (Mq) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 000101 6048 | Т     | 0.9584    | 0.069871      | 97.6      | 97.6   | 0.072900601   |
| -----                       |             |       |           |               |           |        |               |
| В сумме =                   |             |       |           | 0.069871      | 97.6      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |           | 0.001728      | 2.4       |        |               |
| -----                       |             |       |           |               |           |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.0715992  
Достигается в точке с координатами: Xm = 8155.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 5)  
Ym = 4484.0 м  
При опасном направлении ветра : 46 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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      |
|-------------------|------|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|----|----|-----|-----|------|-------|-------------|
| Объ.Пл Ист.       | ~~~~ | ~~~ | ~~~  | ~~~   | м/с    | м3/с  | град    | м       | м  | м  | м   | гр. | ~~~~ | ~~~~  | ~~~~        |
| Примесь 0330----- |      |     |      |       |        |       |         |         |    |    |     |     |      |       |             |
| 000101 0001       | Т    | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 2500.00 | 2900.00 |    |    |     |     | 1.0  | 1.000 | 0 0.0495536 |
| 000101 0002       | Т    | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 1550.00 | 700.00  |    |    |     |     | 1.0  | 1.000 | 0 0.0499828 |
| 000101 0003       | Т    | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3600.00 | 1700.00 |    |    |     |     | 1.0  | 1.000 | 0 0.0500996 |

|                         |      |   |     |      |       |        |       |         |         |     |       |   |           |
|-------------------------|------|---|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|-----|-------|---|-----------|
| 000101                  | 0004 | T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3900.00 | 1500.00 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0500000 |
| 000101                  | 0008 | T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 6900.00 | 5500.00 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0020833 |
| 000101                  | 6047 | T | 2.0 | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 6100.00 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0630556 |
| 000101                  | 6048 | T | 2.0 | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 5100.00 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0063056 |
| ----- Примесь 0342----- |      |   |     |      |       |        |       |         |         |     |       |   |           |
| 000101                  | 6046 | T | 2.0 | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 9900.00 | 5750.00 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0001111 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

|                                                                                                                                          |         |      |                     |                                    |                        |           |           |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|---------------------|------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|--|--|
| - Для групп суммиции выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ |         |      |                     |                                    |                        |           |           |  |  |
| Источники                                                                                                                                |         |      |                     |                                    | Их расчетные параметры |           |           |  |  |
| Номер                                                                                                                                    | Код     |      | $M_q$               | Тип                                | $C_m$                  | $U_m$     | $X_m$     |  |  |
| -п/-п-                                                                                                                                   | Объ. Пл | Ист. |                     |                                    | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |  |  |
| 1                                                                                                                                        | 000101  | 0001 | 0.099107            | T                                  | 1.735890               | 0.50      | 13.2      |  |  |
| 2                                                                                                                                        | 000101  | 0002 | 0.099966            | T                                  | 1.750927               | 0.50      | 13.2      |  |  |
| 3                                                                                                                                        | 000101  | 0003 | 0.100199            | T                                  | 1.755018               | 0.50      | 13.2      |  |  |
| 4                                                                                                                                        | 000101  | 0004 | 0.100000            | T                                  | 1.751529               | 0.50      | 13.2      |  |  |
| 5                                                                                                                                        | 000101  | 0008 | 0.004167            | T                                  | 0.072981               | 0.50      | 13.2      |  |  |
| 6                                                                                                                                        | 000101  | 6047 | 0.126111            | T                                  | 4.504250               | 0.50      | 11.4      |  |  |
| 7                                                                                                                                        | 000101  | 6048 | 0.012611            | T                                  | 0.450425               | 0.50      | 11.4      |  |  |
| 8                                                                                                                                        | 000101  | 6046 | 0.005555            | T                                  | 0.198423               | 0.50      | 11.4      |  |  |
| Суммарный $M_q =$                                                                                                                        |         |      | 0.547716            | (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) |                        |           |           |  |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                         |         |      | 12.219442 долей ПДК |                                    |                        |           |           |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                |         |      |                     |                                    |                        | 0.50 м/с  |           |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484

размеры: длина (по X)= 20000, ширина (по Y)= 20000, шаг сетки= 2000

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 6.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8155.0 м, Y= 6484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0240808 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в%         | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|------------------|--------|--------------|
| -----                       | Объ.Пл | Ист. | -----  | М(Мг)--- | С[доли ПДК]----- | -----  | b=С/М ----   |
| 1                           | 000101 | 6047 | T      | 0.1261   | 0.023827         | 98.9   | 0.188935965  |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.023827 | 98.9             |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000254 | 1.1              |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m$  = 0.0240808

Достигается в точке с координатами:  $X_m$  = 8155.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 4)  $Y_m$  = 6484.0 м

При опасном направлении ветра : 121 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

|                                                       |      |      |      |      |       |        |       |         |         |      |      |      |      |       |             |
|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|--------|-------|---------|---------|------|------|------|------|-------|-------------|
| 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      |
| Объ.Пл                                                | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.   | Ист.  | Ист.    | Ист.    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.        |
| Примесь 0330                                          |      |      |      |      |       |        |       |         |         |      |      |      |      |       |             |
| 000101                                                | 0001 | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 2500.00 | 2900.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0495536 |
| 000101                                                | 0002 | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 1550.00 | 700.00  |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0499828 |
| 000101                                                | 0003 | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3600.00 | 1700.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0500996 |
| 000101                                                | 0004 | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3900.00 | 1500.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0500000 |
| 000101                                                | 0008 | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 6900.00 | 5500.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0020833 |
| 000101                                                | 6047 | T    | 2.0  | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 6100.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0630556 |
| 000101                                                | 6048 | T    | 2.0  | 0.50 | 1.50  | 0.2945 | 20.0  | 8800.00 | 5100.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0063056 |
| Примесь 0333                                          |      |      |      |      |       |        |       |         |         |      |      |      |      |       |             |
| 000101                                                | 0007 | T    | 5.0  | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 6600.00 | 6200.00 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 3E-8      |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

|                                                                                                               |             |            |     |          |      |      |  |                        |             |            |     |          |      |      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----|----------|------|------|--|------------------------|-------------|------------|-----|----------|------|------|--|
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКп, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп |             |            |     |          |      |      |  |                        |             |            |     |          |      |      |  |
| Источники                                                                                                     |             |            |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |             |            |     |          |      |      |  |
| Номер                                                                                                         | Код         | Mq         | Тип | См       | Um   | Xm   |  | Номер                  | Код         | Mq         | Тип | См       | Um   | Xm   |  |
| 1                                                                                                             | 000101 0001 | 0.099107   | T   | 1.735890 | 0.50 | 13.2 |  | 1                      | 000101 0001 | 0.099107   | T   | 1.735890 | 0.50 | 13.2 |  |
| 2                                                                                                             | 000101 0002 | 0.099966   | T   | 1.750927 | 0.50 | 13.2 |  | 2                      | 000101 0002 | 0.099966   | T   | 1.750927 | 0.50 | 13.2 |  |
| 3                                                                                                             | 000101 0003 | 0.100199   | T   | 1.755018 | 0.50 | 13.2 |  | 3                      | 000101 0003 | 0.100199   | T   | 1.755018 | 0.50 | 13.2 |  |
| 4                                                                                                             | 000101 0004 | 0.100000   | T   | 1.751529 | 0.50 | 13.2 |  | 4                      | 000101 0004 | 0.100000   | T   | 1.751529 | 0.50 | 13.2 |  |
| 5                                                                                                             | 000101 0008 | 0.004167   | T   | 0.072981 | 0.50 | 13.2 |  | 5                      | 000101 0008 | 0.004167   | T   | 0.072981 | 0.50 | 13.2 |  |
| 6                                                                                                             | 000101 6047 | 0.126111   | T   | 4.504250 | 0.50 | 11.4 |  | 6                      | 000101 6047 | 0.126111   | T   | 4.504250 | 0.50 | 11.4 |  |
| 7                                                                                                             | 000101 6048 | 0.012611   | T   | 0.450425 | 0.50 | 11.4 |  | 7                      | 000101 6048 | 0.012611   | T   | 0.450425 | 0.50 | 11.4 |  |
| 8                                                                                                             | 000101 0007 | 0.00000370 | T   | 0.000065 | 0.50 | 13.2 |  | 8                      | 000101 0007 | 0.00000370 | T   | 0.000065 | 0.50 | 13.2 |  |
| Суммарный Mq= 0.542165 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                                                        |             |            |     |          |      |      |  |                        |             |            |     |          |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 12.021084 долей ПДК                                                             |             |            |     |          |      |      |  |                        |             |            |     |          |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                            |             |            |     |          |      |      |  |                        |             |            |     |          |      |      |  |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 2000  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 6155, Y= 2484  
размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 2000  
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 6.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 8155.0 м, Y= 6484.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0238732 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 121 град.  
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|                             |             |      |        |          |          |        |               |
|-----------------------------|-------------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| Ист.                        | Код         | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| Объ.Пл                      | Ист.        | Ист. | Ист.   | Ист.     | Ист.     | Ист.   | Ист.          |
| 1                           | 000101 6047 | T    | 0.1261 | 0.023826 | 99.8     | 99.8   | 0.188925534   |
| В сумме =                   |             |      |        | 0.023826 | 99.8     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |        | 0.000048 | 0.2      |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Mynaral Resources" РР.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.02.2024 16:17  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Везразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0238732  
Достигается в точке с координатами: Xм = 8155.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 4) Yм = 6484.0 м  
При опасном направлении ветра : 121 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с