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

СОГЛАСОВАН
Директор ТОО «QAZGEOLOGY»
ТОККУЛИЕВ Ю.К.
«26» марта 2024г.

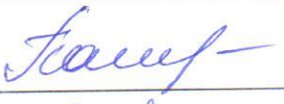
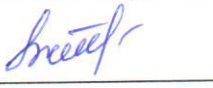
ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к плану разведки твёрдых полезных ископаемых на блоках
L-43-110-(10б-5б-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), L-43-98-
(10д-5г-14, 15, 19, 20, 24, 25), L-43-98-(10е-5в-16, 21,22)
в Жамбылской области

Руководитель:
Индивидуальный предприниматель _____ Пасечная И. Ю.
М. П. (подпись)

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

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
1.2.1 Рельеф района 12
1.2.2 Гидрографическая характеристика территории 12
1.2.3 Радиационный гамма-фон 13
1.2.5 Социально-экономические условия региона 14
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности 15
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 16
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 16
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом 20
1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности 20
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 21
1.8.1 Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: 21
1.8.2. Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу 23
1.8.3 Водопотребление и водоотведение 33
1.8.4 Тепловое воздействие 33
1.8.5 Электромагнитное воздействие 34
1.8.6 Радиопомехи 34
1.8.7 Шумовое воздействие 34
1.8.8 Вибрационное воздействие 35
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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования 36
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 38

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 38
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности 39
4.1 Подготовительный период, сбор данных для проведения работ 39
4.2 Геологические маршруты 40
4.3 Проходка поверхностных горных выработок 40
4.4 Бурение разведочных скважин 41
4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые 42
4.6 Временное строительство 42
4.7 Транспортировка 42
5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия: 42
5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления 42
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 42
5.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности 43
5.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту 43
5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту 43
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности 44
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности 44
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) 44
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) 45
Верхнепротерозойская эонотема 45
Фанерозойская эонотема 46
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 51
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) 52
6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем 53
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты 54
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: 54

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения..... 54
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) 54
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами. 54
8.1. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 56
8.2. Оценка воздействия на состояние вод..... 97
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам. 99
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности. 105
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:..... 105
11.1 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;..... 105
11.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 106
11.3 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления 106
11.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий; 107
11.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;..... 107
11.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;..... 109
11.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями;..... 109
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); 110
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса;..... 111
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 112
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу..... 113
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления 113
16.1 Рекультивация нарушенных земель; 113
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях 114
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний 115
19. Краткое нетехническое резюме..... 115
Список литературы и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях; 121
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... 122
Материалы по расчету рассеивания..... 141

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 «QazGeology»

ФИО директора: Токкулиев Юрий Кайратович
БИН: 230240041734
Основной вид деятельности: разведка твердых полезных ископаемых
Индекс: A05A6G2
Регион: Республика Казахстан, г.Алматы
Адрес: г.Алматы, Алмалинский район, проспект
Телефон: +7 (727) 393 31 57
E-mail: tokkyliev86@mail.ru

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

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.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31
e-mail: inna_1310@inbox.ru
Тел.87017392827
Тел./факс 8(7262) 543083

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

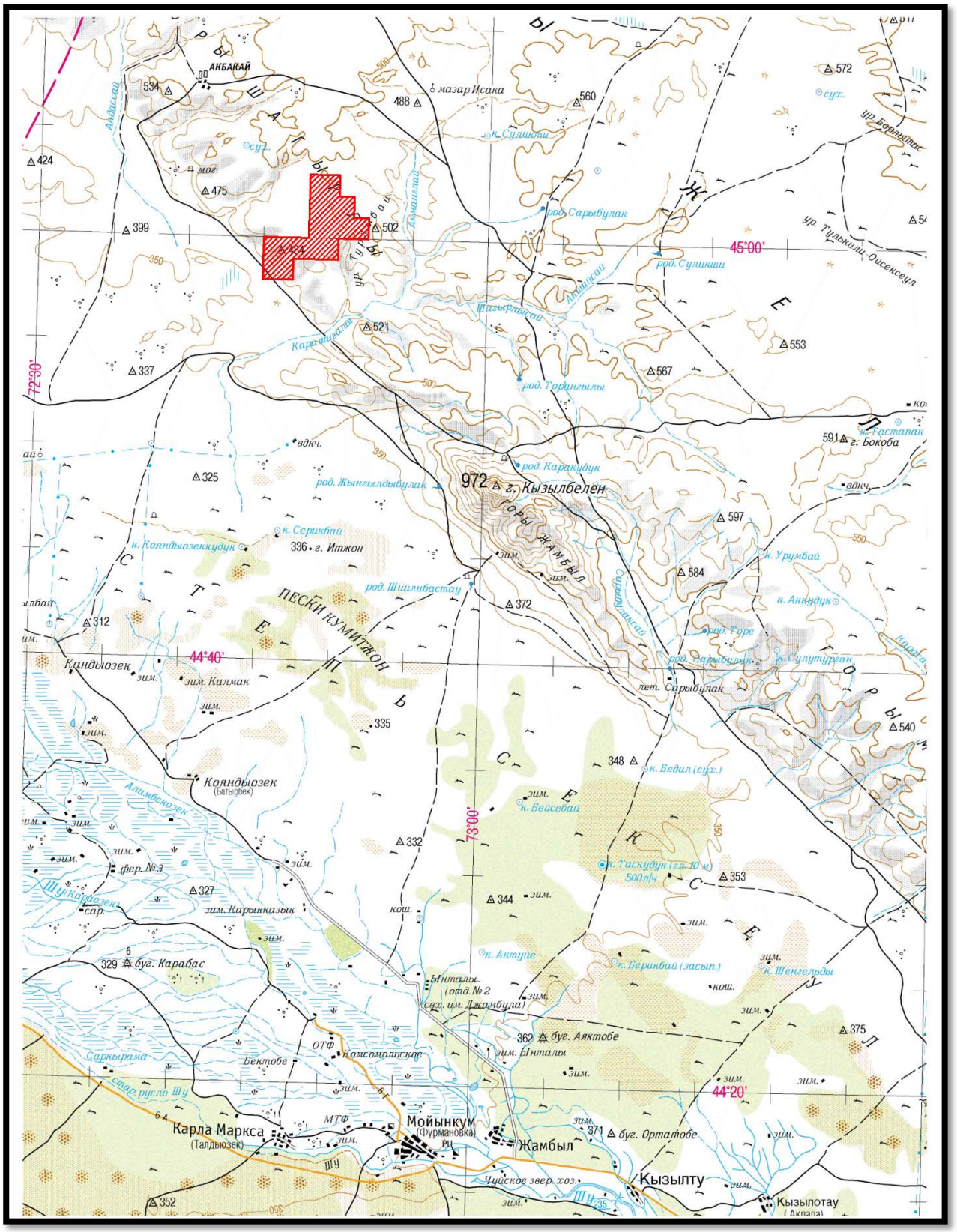
Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км. Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

Границы территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22), со следующими координатами угловых точек (табл. 1.1):

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 03′ 00″	72° 48′ 00″
2	45° 03′ 00″	72° 50′ 00″
3	45° 02′ 00″	72° 50′ 00″
4	45° 02′ 00″	72° 51′ 00″
5	45° 01′ 00″	72° 51′ 00″
6	45° 01′ 00″	72° 52′ 00″
7	45° 00′ 00″	72° 52′ 00″
8	45° 00′ 00″	72° 50′ 00″
9	44° 59′ 00″	72° 50′ 00″
10	44° 59′ 00″	72° 47′ 00″
11	44° 58′ 00″	72° 47′ 00″
12	44° 58′ 00″	72° 45′ 00″
13	45° 00′ 00″	72° 45′ 00″
14	45° 00′ 00″	72° 48′ 00″

Обзорная карта района проведения работ



Обзорная карта района лицензионной территории №2412-EL приведена на рис. 1.

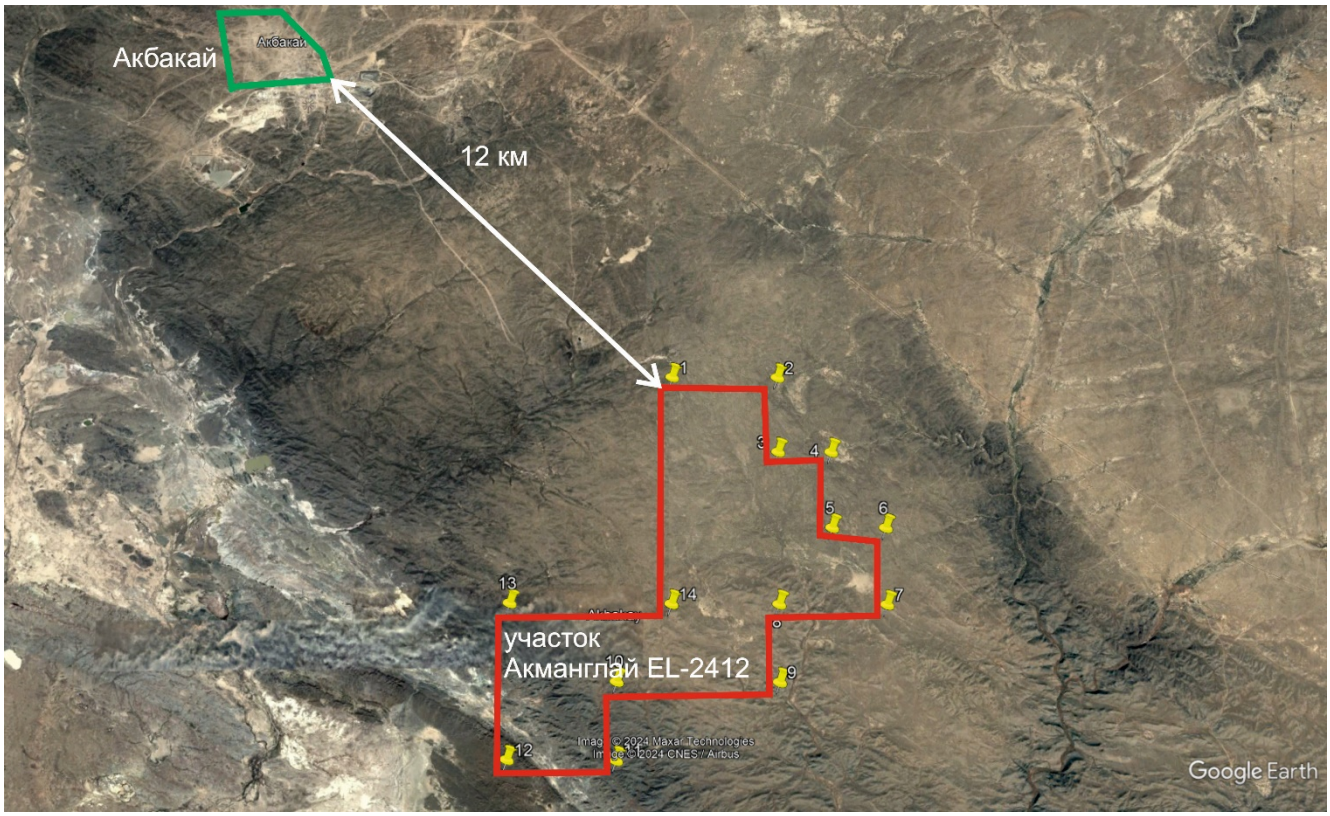


рис. 1.1 Ситуационная схема района лицензионной территории №2412-EL

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 Таблица 3.4
ИП Пасечная И.Ю.

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

Жамбылская область, QazGeology без передв.

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

Особенности физико-географической позиции района заключаются в расположении его на стыке трех пустынь. С северо-востока он окаймляется песчаной пустыней Таукум, на юго-западе ограничен песками Мойынкум, а к западу и северо-западу от него лежит каменистая пустыня Бетпакдала. На севере его омывает акватория озера Балхаш. Последняя изобилует прибрежными островами, самым большим, из которых является Ожабекарал. Берег озера имеет причудливую изрезанную конфигурацию. Географическое положение района обуславливает резко континентальный климат, засушливый с ветреной и холодной зимой (максимально низкая температура - 40° С), с таким же ветреным, но жарким летом, когда температура поднимается до + 45-47°. Средние температуры - летом +20 - 28°С, а зимой - 15 - 20° С. Годовое количество осадков составляет 100 - 120 мм, а испаряемость - на порядок больше.

1.2.2 Гидрографическая характеристика территории

Самой высокой точкой региона является центральная вершина гор Хантау, гора Сункар (1052 м), а самой низкой - русло реки Шу, на крайнем юго-западе территории - 269 м. Урез озера Балхаш располагается на высоте 341 м. Глубина озера здесь не велика и достигает 6 м. Оно замерзает на период с ноября по апрель. Шу-Илийские горы рассекают район работ с юго-востока на северо-запад. Максимальные высоты их отмечаются на юго-востоке, где

располагаются горы Хантау и их отроги. Максимальное расширение горной цепи происходит именно в районе Хантау, где ее ширина достигает вместе с поперечными отрогами 40 км. К северо-западу ширина цепи гор уменьшается до нескольких километров, а абсолютные высоты уменьшаются. С юго-востока на северо-запад это гряды Майжарылган, Койжарылган и Жамбыл. Самая высокая точка располагается в горах Жамбыл (850 м). Горы имеют четко выраженную кустовую форму. Их обрывистая сторона располагается с юго-запада. Кустовая форма гор не является следствием особенностей состава слагающих пород. Она является следствием шарнирной сбросовой тектоники, проявившейся в новейшее время.

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.

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

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-2024-03234687 от 28.02.2024 на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №ЗТ-2023-03234687 от 22 февраля 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Мойынкумского района, Жамбылской области 2412-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако координатные точки входят на территорию Жусандалинской государственной зоповедной зоны республиканского значения. По указанным координатным точкам встречаются дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др. 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.

1.2.5 Социально-экономические условия региона

Площадь района составляет 50,4 тыс. км², численность населения —32 539 чел. (2024). По состоянию на начало 2024 года район включает в себя 6 поселковых округов и 10 сельских округов.

Экономическая освоенность низкая. Через район проходят автомобильные дороги Астана -Алматы и Астана- Тараз- Шимкент, а также железная дорога Моинты - Шу (Петропавловск - Шу), от которой отходят две промышленные ветки Кияхты - Мирный и Кияхты - Аксуек, обслуживавшие ранее урановые рудники упомянутых поселков. Добыча урана здесь прекращена в связи с нерентабельностью. В пределах территории различными горнорудными предприятиями ведется добыча золота, каменного угля, барита и облицовочного гранита.

Важным занятием местного население является обслуживание железной дороги, для чего имеется шесть железнодорожных станций. Среди них самой крупной является Шиганак. Население прибрежных районов занимается рыболовством. В долине реки Шу, кроме рыболовства, жители занимаются скотоводством. Всего в регионе насчитывается 15 населенных пунктов. Самым крупным среди них является Бирлик (Коктерек), который насчитывает около 5 тысяч жителей. С севера на юг через территорию протягивается высоковольтная линия электропередачи, имеющая ряд ответвлений к промышленным предприятиям.

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 «QazGeology» планирует проведение геологоразведочных работ на площади лицензии № 2412-EL 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, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы с перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых

Геологоразведка будет выполняться в пределах лицензионной территории площадью 38,9 км2. пространственные границы объекта недропользования 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22).

Геологическими задачами работ является изучение геологического строения участка, выяснение основных закономерностей локализации возможных оруденений и их масштабов с целью определения прогнозных ресурсов по всем перспективным участкам площади.

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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 25 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 950 м^3, общий объем буровых работ – 5000 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии).

Горнопроходческие работы:
Геологическая документация канав: 2025г.-500 м^3, 2026г. – 450 м^3;
Геологическая документация керна: 2025г.-2250, 2026г. - 2250;
Геофизические работы: 2025г. – 38,9 км^2;
Бурение 2 группы: 2025г. – 2500 п.м., 2026г. – 2500 п.м.;
Топографо-геодезические работы: 2025г. – 500 т., 2026г. – 500 т.;
Опробование: 2025г. – 1000 проб., 2026г. – 2000 проб, 2027г. – 1223 проб .;
Рекультивация: 2028г. - 698 м^3.

Проведение геологоразведочных работ на участке в Жамбылской области предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответ-ственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м –средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.
2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.
3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м,с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

3.2. Сводная таблица объемов и затрат ГРР по лицензионной площади

п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	по годам					
				1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
				объем	объем	объем	объем	объем	объем
1	2	3	4	6	8	10	12	14	16
	Собственно геологоразведочные работы	**тенге**							
1	**Подготовительный период**	**чел.мес.**	**18,5**	18,5					
2	**Полевые работы**								
2.1	Наземные поисковые маршруты	км^2	**38,9**		38,9				
2.2	Горнопроходческие работы	м^3	**950**		500	450			
2.3	геологическая документация канав	м3	**950**		500	450			
2.4	геологическая документация керна	Тыс.м.	**4500**		2250	2250			
2.5	Геофизические работы	км^2	**38,9**		38,9				
3	**Бурение скважин, всего, в том числе**	**тенге**							
3.1	Бурение 2 группы	п.м.	**5000**		2500	2500			
4	Топографо-геодезические работы	т.	**1000**		500	500			
5	Опробование	проб	**4223**		2645	1578			
	Итого полевых работ								
6	Обработка проб	тенге	**4223**		1000	2000	1223		
7	Рецензия	тенге	**1**						1
8	Рекультивация	м³	**698**						698

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 техникам. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (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 твёрдых полезных ископаемых по лицензии №2412-EL от 24 января 2022 года в границах лицензионной территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22)м.

Намечаемая деятельность по проедению геологоразведочных работ 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 постутилизации 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 постутилизации 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:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 3,5 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,20 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19.

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 540 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 4,58 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 0,90 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист. 6013). Время работы 80 ч/год. Объем материала – 698 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:

- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с передвижным источником: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);

2025г. – 2.7680 г/сек., 3,9059 т/год;

2026г – 2.0967 г/сек., 4,2646 т/год;

2028г. - 5.0013 г/сек., 1.4029т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных источников: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);

2025г. – 1.6112г/сек., 2,4399 т/год;

2026г – 1.1151 г/сек., 2.3987т/год;

2028г. - 1.8247г/сек., 1.4881т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2025г.):

Свинец (класс опасности 1) - 0.0002700 г/сек, 0.000213068 т/год

Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.3564080 г/сек, 0.245744949 т/год

Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.3889288 г/сек, 0.260755051 т/год

Сажа (класс опасности - 3) - 0.1199500 г/сек, 0.088738952 т/год

Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.1903200 г/сек, 138352273 т/год

Углерод оксид (класс опасности - 4) - 1.2401000 г/сек, 0.949021465 т/год

Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000013 г/сек, 0.00000131891 т/год

Формальдегид (класс опасности - 2) - 0.0116400 г/сек, 0.0078 т/год

Углеводороды предельные С12-С19 (класс опасности - 4) - 0.2536800 г/сек, 0.185984848 т/год

Проп-2-ен-1-аль (класс опасности - 2) – 0.0116400 г/сек, 0.007765152 т/год
Алканы (класс опасности - 4) – 0.0900000 г/сек, 0.071022727 т/год
Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) - г/сек, 1.2429345, 0.812670552 т/год

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием 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 04.04.2024 10:37)

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.1060	0.062684	нет расч.	0.105744	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3622	0.122327	нет расч.	0.203218	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2111	0.079512	нет расч.	0.130891	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3999	0.166937	нет расч.	0.217330	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0670	0.022633	нет расч.	0.040272	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0368	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	4	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0696	0.053600	нет расч.	0.059142	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0852	0.032620	нет расч.	0.053628	2	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0511	0.019572	нет расч.	0.032177	2	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0553	0.017210	нет расч.	0.026722	4	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*)	0.9501	0.172440	нет расч.	0.195951	10	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.4293	0.138637	нет расч.	0.239710	4		
35	0184 + 0330	0.1730	0.064464	нет расч.	0.106586	5		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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), "ЖЗ" (в жилой зоне) 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.

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 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
**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							
Основное	0001			0.04734848	0.105	0.031565657	0.105
Основное	0002			0.1467803	0.186	0.0978535	0.186
Основное	0003						
Итого:				0.19412878	0.291	0.129419157	0.291
Всего по загрязняющему веществу:				0.19412878	0.291	0.129419157	0.291
**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							
Основное	0001			0.06155303	0.1365	0.041035354	0.1365
Основное	0002			0.1908144	0.2418	0.1378788	0.2418
Основное	0003						
Итого:				0.25236743	0.3783	0.178914154	0.3783
Всего по загрязняющему веществу:				0.25236743	0.3783	0.178914154	0.3783
**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							
Основное	0001			0.00789141	0.0175	0.005260943	0.0175
Основное	0002			0.0244634	0.031	0.0163089	0.031
Основное	0003						
Итого:				0.03235481	0.0485	0.021569843	0.0485
Всего по загрязняющему веществу:				0.03235481	0.0485	0.021569843	0.0485
**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							
Основное	0001			0.01578283	0.035	0.010521886	0.035
Основное	0002			0.0489268	0.062	0.0326178	0.062

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
**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								
Основное	0001			0.2083333	0.03	0.04734848	0.105	2025
Основное	0002					0.1467803	0.186	2025
Основное	0003			0.0091556	0.0344			
Итого:				0.2174889	0.0644	0.19412878	0.291	
Всего по загрязняющему веществу:				0.2174889	0.0644	0.19412878	0.291	2025
**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								
Основное	0001			0.2708333	0.039	0.06155303	0.1365	2025
Основное	0002					0.1908144	0.2418	2025
Основное	0003			0.0014878	0.00559			
Итого:				0.2723211	0.04459	0.25236743	0.3783	
Всего по загрязняющему веществу:				0.2723211	0.04459	0.25236743	0.3783	2025
**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								
Основное	0001			0.0347222	0.005	0.00789141	0.0175	2025
Основное	0002					0.0244634	0.031	2025
Основное	0003			0.0007778	0.003			
Итого:				0.0355	0.008	0.03235481	0.0485	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0355	0.008	0.03235481	0.0485	2025
**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								
Основное	0001			0.0694444	0.01	0.01578283	0.035	2025
Основное	0002					0.0489268	0.062	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Основное	0003						
Итого:				0.06470963	0.097	0.043139686	0.097
Всего по загрязняющему веществу:				0.06470963	0.097	0.043139686	0.097
**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							
Основное	0001			0.03945707	0.0875	0.026304714	0.0875
Основное	0002			0.1223169	0.155	0.0815446	0.155
Основное	0003						
Итого:				0.16177397	0.2425	0.107849314	0.2425
Всего по загрязняющему веществу:				0.16177397	0.2425	0.107849314	0.2425
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003						
Итого:							
Всего по загрязняющему веществу:							
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.00189394	0.0042	0.001262626	0.0042
Основное	0002			0.0058712	0.00744	0.0039141	0.00744
Итого:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
Всего по загрязняющему веществу:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)							

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Основное	0003			0.0012222	0.0045			
Итого:				0.0706666	0.0145	0.06470963	0.097	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0706666	0.0145	0.06470963	0.097	2025
**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								
Основное	0001			0.1736111	0.025	0.03945707	0.0875	2025
Основное	0002					0.1223169	0.155	2025
Основное	0003			0.008	0.03			
Итого:				0.1816111	0.055	0.16177397	0.2425	
Всего по загрязняющему веществу:				0.1816111	0.055	0.16177397	0.2425	2025
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0003			1e-8	5.5e-8			
Итого:				1e-8	5.5e-8			
Всего по загрязняющему веществу:				1e-8	5.5e-8			
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0083333	0.0012	0.00189394	0.0042	2025
Основное	0002					0.0058712	0.00744	2025
Итого:				0.0083333	0.0012	0.00776514	0.01164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0083333	0.0012	0.00776514	0.01164	2025
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Организованные источники							
Основное	0001			0.00189394	0.0042	0.001262626	0.0042
Основное	0002			0.0058712	0.00744	0.0039141	0.00744
Основное	0003						
Итого:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
Всего по загрязняющему веществу:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19							
Организованные источники							
Основное	0001			0.01893939	0.042	0.012626263	0.042
Основное	0002			0.0587121	0.0744	0.0391414	0.0744
Основное	0003						
Итого:				0.07765149	0.1164	0.051767663	0.1164
Всего по загрязняющему веществу:				0.07765149	0.1164	0.051767663	0.1164
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20							
Неорганизованные источники							
Основное	6001			0.0526193	0.0666792	0.0344299	0.0654444
Основное	6002			0.0000508	0.09135	0.0352132	0.1089312
Основное	6003			0.1104449	0.1670508	0.0932	0.1772114
Основное	6004			0.1169318	0.148176	0.0702	0.1333584
Основное	6005			0.1169318	0.148176	0.0701591	0.1333584
Основное	6006			0.0352301	0.1393812	0.0352301	0.1393812
Основное	6007			0.1336364	0.169344	0.0801818	0.1524096
Основное	6010			0.1976148	0.2504174	0.1216091	0.2311546
Основное	6011			0.0040417	0.0051216	0.004041667	0.0076824
Основное	6012			0.0451691	0.0572383	0.0278	0.0528353
Основное	6013						
Основное	6014						
Итого:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0083333	0.0012	0.00189394	0.0042	2025
Основное	0002					0.0058712	0.00744	2025
Основное	0003			0.0001667	0.0006			
Итого:				0.0085	0.0018	0.00776514	0.01164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0085	0.0018	0.00776514	0.01164	2025
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0833333	0.012	0.01893939	0.042	2025
Основное	0002					0.0587121	0.0744	2025
Основное	0003			0.004	0.015			
Итого:				0.0873333	0.027	0.07765149	0.1164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0873333	0.027	0.07765149	0.1164	2025
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
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	6001					0.0526193	0.0666792	2025
Основное	6002					0.0000508	0.09135	2025
Основное	6003					0.1104449	0.1670508	2025
Основное	6004					0.1169318	0.148176	2025
Основное	6005					0.1169318	0.148176	2025
Основное	6006					0.0352301	0.1393812	2025
Основное	6007					0.1336364	0.169344	2025
Основное	6010					0.1976148	0.2504174	2025
Основное	6011					0.0040417	0.0051216	2025
Основное	6012					0.0451691	0.0572383	2025
Основное	6013			0.8811765	0.2537788			
Основное	6014			0.06174	0.0177811			
Итого:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Всего по загрязняющему веществу:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669
Всего по объекту:				1.61118709	2.4399145	1.115078136	2.3987469
Из них:							
Итого по организованным источникам:				0.79851639	1.19698	0.543013269	1.19698
Итого по неорганизованным источникам:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Всего по загрязняющему веществу:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	2025
Всего по объекту:				1.82467081	0.488049955	1.61118709	2.4399145	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.88175431	0.216490055	0.79851639	1.19698	
Итого по неорганизованным источникам:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	

1.8.3 Водопотребление и водоотведение

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

Хозяйственно-питьевые и технологические нужды; объемов потребления воды хозяйственно-питьевого качества

2025 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,0143 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,001936 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.19124 тыс** м^3/год;

2026 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,02145 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,002904 тыс. м^3/год, всего - **0.19935 тыс.** м^3/год;

2028 г. Произв.тех.нужды – 0.00325тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,00044 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,00044 тыс. м^3/год, всего - **0.00369 тыс.** м^3/год.

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,0143 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.143 тыс** м^3/год;

2026 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,02145 тыс. м^3, всего - 0,02145 **тыс.** м^3/год;

2028 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,00325 тыс. м^3/год, всего - 0,00325 **тыс.** м^3/год.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в экранированный накопитель с последующим вывозом специализированной организацией. 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 (бурение скважин):

2025 г. - 0.1769 тыс.м³/год.

2026 г. - 0.1779 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.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. 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.;

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения 7.1.

1.8.4 Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Тепловоеизлучение — электромагнитное излучение, испускаемое веществом (телом) за счёт его внутренней энергии; определяется термодинамической температурой и оптическими свойствами вещества. Тепловое воздействие теплового излучения излучающей поверхности на облучаемую поверхность определяется: приведённой степенью черноты системы, излучающей и облучаемой поверхностей; температурой излучающей поверхности; температурой облучаемой поверхности; коэффициент облучённости между излучающей и облучаемой поверхностями. Для переноса энергии излучением не требуется среда.

Конвекция — перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Тепловое воздействие конвективного теплового потока на поверхность определяется коэффициент теплоотдачи и разностью температур конвективного потока среды и поверхности.

Источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева, как на площадке, в производственных помещениях объекта при эксплуатации, так и вблизи от нее 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 7.1.1

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, твёрдости 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 постутилизации 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 заскладированных 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:

Всего отходов производства и потребления **:**

2025 г. - 41.2496824 т/год

2026 г. - 41.2496824 т/год

2028 г. - 0.027 т/год

ТБО в объеме

2025г. – 0.118 т/год

2026г. - 0,176 т/год

2028г.–0,027 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала;

Буровой шлам образуется при бурении геологоразведочных скважин в объеме:

2025г. 34.9471 т/год

2026г. –32.2589 т/год

Буровой раствор:
2025 г.– 5.167 т/год
2026г. – 4.826т/год
2028 г. – 0.725 т/год

Буровые сточные воды:
2025г. – 0.962 т/год
2026г. – 0.899 т/год
2028 г. – 0.135 т/год

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.

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. После использования буровой глинистый раствор используется для томпонирования скважин.

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 соответствие 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

Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км.

Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 80 км севернее раонного центра а.Мойынкум до областного центра г.Тараз от участка работ 260 км.

Ближайший к месторождению населённый пункт – село Акбакай расположен в 12 км к северо-западу от участка работ. Численность населения с. Акбакай составляет 841 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 образуемые 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 №2412-EL от 24.01.2024 года выданной ТОО «QazGeology», 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 года.

- 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 – 2 месяца 2025 года., 3 месяца 2026 г.

- **III этап (рекультивация**). Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа Проведение полевых работ**:** проходка и опробование канав, бурение скважин оценочной стадии, лабораторные работы, камеральные работы, рекультивация.

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

Сроки – 2 недели 2028 года.

Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет.

Для решения геологических задач планом разведки предусматриваются следующие виды работ:

- подготовительный период, сбор данных для проведения работ;
- составление и согласование плана разведки;
- проведение поисковых маршрутов;
- геологосъёмочные работы;
- проходка канав;
- геологическая документация канав;
- строительство дорог и площадок под буровые;
- бурение разведочных скважин;
- геофизические исследования скважин;
- геологическое сопровождение горных работ и бурения скважин;
- опробование;
- обработка проб и пробоподготовка;
- лабораторные исследования;
- гидрогеологические исследования;
- топографо-геодезические работы;
- временное строительство;
- транспортировка;
- полевое довольствие и командировочные расходы;
- полевые камеральные работы и камеральные работы связанные с составлением и утверждением ТЭО кондиций и ресурсов.

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

4.3 Проходка поверхностных горных выработок

Проходка горных выработок предусматривается – канав и траншей.

Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8 м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C.

При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы

- 0,8 м – средняя ширина канав;
- 0,1 м – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

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.

Объем снимаемого ПРС – 48,0 м^3.

Засыпка канав производится вручную в последний этап геологоразведочных работ - в конце детальной разведки. Объём засыпки составляет – 25 м^3. Сначала засыпается породы с правого борта канав. По мере засыпки канавы производится трамбовка засыпанной породы. Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь.

Ликвидация канав осуществляется после выполнения по ней всего запроектированного комплекса опробовательских работ.

Распределение пород по категориям

№№ п.п.	Наименование и характеристика пород	Категория	Объём, $м^3$
1	Супеси, суглинки	I	100
2	Пески, песчаники, гравийно-галечные смеси	II	250
3	Песчаники и алевралиты выветреллые	III	600
Всего:			**950**

4.4 Бурение разведочных скважин

Работы по бурению скважины могут быть начаты только при наличии геолого-технического наряда и после оформления акта о приеме.

Ликвидация скважин

После окончания бурения и проведения необходимых исследований скважины, не предназначенные для последующего использования, должны быть ликвидированы.

При ликвидации скважин необходимо:

а) засыпать все ямы и зумпфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки;

б) ликвидировать загрязнение почвы от горюче-смазочных материалов и выровнять площадку, а на культурных землях провести рекультивацию.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.

2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.

3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок размером 25м^3. Исходя из этого, строительство площадок будет необходимо осуществить для 25 скважин. Объём работ при строительстве площадок под буровые составит – 25скв. х 25 м^3 = 625м^3.

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 -48 м$^{3.}$

4.6 Временное строительство

Ввиду того, что ТОО «QazGeology», располагает собственными жилыми передвижными вагончиками, строительство полевого лагеря на участке проведения работ проектом не предусматривается.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

4.7 Транспортировка

Транспортировка технологического оборудования, ГСМ, продуктов будет осуществляться из г. Тараз (260 км). Питьевая вода будет бутылировано завозиться из п. Акбакай (12 км). Доставка персонала на участок работ осуществляется одним автомобилем на расстояние 1,5 км по шоссе в одну сторону..

Транспортировка грузов и персонала согласно сборнику ВПСН№5 -20% от стоимости полевых работ.

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 твёрдых полезных ископаемых в границах лицензионной территории L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-14), L-43-

98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22) в Мойынкумском районе Жамбылской области составлен на основании:

- лицензии ТОО «QazGeology» 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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе 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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области.

Основные оценочные параметры минерально-сырьевой базы территории следует связывать с каменным углем, марганцем, оловом, бериллием, танталом, золотом, плавиковым шпатом, баритом, цеолитами и ювелирными алмазами.

Проектный комплекс работ направлен на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых:

- Выявить перспективные участки твердых полезных ископаемых, основные закономерности их локализации и условий залегания; предварительно выделить рудные тела и их параметры, морфологию, внутреннее строение; определить масштабы оруденения.
- На выявленных проявлениях оценить запасы по категории C_1 и прогнозные ресурсы категории P_1 и P_2, путем сопоставления с промышленными месторождениями-аналогами, по диаграммам «браковочные кондиции» и расчетами по укрупненным технико-экономическим показателям.
- По материалам поисковых работ составить геологические карты опоискованных 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 №2412-EL от 24.01.2024 г.

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 передвижных вагончиках.

Вагон-дома комплектуются мебелью, санитарно-гигиеническим и бытовым оборудованием, промышленным и специализированным оборудованием. Обеспечивается подключение систем электро-, тепло- и водоснабжения.

Стандартная комплектация вагон-дома душевой включает две душевых кабинок, баки чистой воды и водонагреватели достаточной емкости и мощности, умывальники и теплую раздевалку, оборудованную вешалками и скамейками.

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)

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-2024-03234687 от 28.02.2024 на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №ЗТ-2023-03234687 от 22 февраля 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Мойынкумского района, Жамбылской области 2412-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако координатные точки входят на территорию Жусандалинской государственной зоповедной зоны республиканского значения. По указанным координатным точкам встречаются дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др. 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)

В геологическом строении территории листа L-43-XXV, участвуют докембрийские, палеозойские и мезозойские стратифицированные образования, и рыхлые отложения позднемелового-четвертичного возраста. Допалеозойские и палеозойские отложения слагают около 40% поверхности территории, как правило, сложно дислоцированы, а картируемые подразделения нижнего палеозоя находятся, большей частью, в тектонических взаимоотношениях друг с другом. Рыхлые отложения развиты широко (около 30% площади).

В строении района участвуют осадочные и вулканогенно-осадочные толщи вендского, кембро-ордовикского, ордовикского, силурийского, девонского, каменноугольного, триасового и юрского возраста и существенно вулканогенные отложения среднего - позднего рифея и девона.

Верхнепротерозойская эонотема

В составе верхнепротерозойской эонотемы на территории известны лишь средне- и верхнерифейская эратема.

Средне- и верхнерифейская эратемы

Средне- и верхнерифейская эратемы подразделяются на сланцево- порфироидную толщу, копинскую и дарбазинскую свиты.

Средне-верхнерифейская эратема

Сланцево-порфироидная толща. Средне - верхнерифейские отложения в междуречье Жингельды - Кетменкалды впервые были выделены Э.С. Кичманом (Чу-Илийский..., Геология..., 1980) по материалам И.И. Па- рецкого (1973-75).

В состав толщи включались базальные конгломераты, бластопсаммитовые кварциты, мраморизованные известняки, базальты и амфиболиты по ним, флюидальные порфироиды. Мощность толщи оценивалась в 1700 м. По нашему мнению в толщу включены несколько тектонических пластин, слагающих чешуйчатый надвиг, возникший во фронтальной части крупного шарьяжа. При движении аллохтона, сложенного нижнепалеозойскими

образованиями и мафит - ультра- мафитами чу-балхашского комплекса по докембрийскому основанию происходило скалывание и отщепление пластин последнего. Вероятно, рифейские породы, как и в других местах (орумбайская, копинская свиты) несогласно залегали на нижнепротерозойских гнейсах. При скалывании они, а также и подстилавшие их гнейсы, вовлекались в движение совместно с породами, слагающими аллохтон. При этом происходило перемешивание пластин разного состава, что в результате и создало подобие стратифицированной толщи. «Пласт конгломератов» в основании толщи, прослеживающийся на расстоянии 10-15 км, представляет собой тектоническую конглобрекчию, обломочная составляющая, которой представлена, главным образом, кварцитами, кварцем и гнейсами. При этом «галька» кварцитов имеет изометричные очертания и плохую окатанность, а гнейсов - уплощенную и удлиненную форму и хорошо окатана. Соотношение гнейсов и кварцитов при этом непостоянное, часто меняющееся. Иногда конгломераты отсутствуют.

Фанерозойская эонотема

На исследованной территории в составе фанерозойской эонотемы выделяются все известные эратемы: палеозойская, мезозойская и кайнозойская.

Палеозойская эратема

Палеозойская эратема представлена вулканогенно-осадочными образованиями всех входящих в нее систем: кембрийской, ордовикской, силурийской, девонской и каменноугольной.

Жалгызская свита выделена из состава бурубайтальской серии А.Г. Кузнечевским и С.Г. Токмачевой в 1970 г. (Геология и металлогения, 1976). Стратотипический разрез свиты описан С.Г. Токмачевой к юго-западу от урочища Жалгыз (L-43-XXV), где наблюдается ритмично слоистая толща терригенных, вулканогенно-терригенных и вулканогенных пород основного состава, мощность которой превышает 1327 м.

Отмечая, что почти повсеместно свита не имеет нижней границы и находится в тектонических взаимоотношениях с более древними образованиями, эти авторы указывают, что в районе к югу от г. Шопшокы (L-43-XXV) она налегает на дарбазинскую свиту. Эти наблюдения подтвердить не удалось.

Развита жалгызская свита вдоль Сарытумской зоны разломов в виде двух полос. Первая из которых протягивается почти от станции Бурубайтал до Тюкен- ского гранитного массива, где уходит за рамку изученной территории. Вторая расположена к северу от Жалгызского гранитного массива и протягивается до контакта с Каракамысским.

Свита сложена кварцевыми песчаниками, туфопесчаниками, туфоалевролитами, алевролитами с прослоями базальтов, туфов, туффитов, кварцевых гравелитов и зеленых кремнистых пород. В свите присутствуют диабазы, слагающие систему параллельных даек, наблюдавшуюся автором в мощной (до 500 м) пачке базальтов, вскрытой серией канав к юго-западу от горы Шопшокы. Базальты и диабазы имеют одинаковый состав и различаются только по структуре. Контакты между ними хорошо видны в стенках канав, субвертикальные, отмеченные слабой эпидотизацией и хлоритизацией в базальтах. Направление даек субширотное, мощность до 20 м. Дайки не выходят за пределы блока, сложенного базальтами.

Буруптасская свита выделена А.Г. Кузнечевским и С.Г.

Буруптасская свита согласно залегает на жалгызской свите и согласно перекрывается майкольской свитой нижнего-среднего ордовика.

Возраст свиты принимается как средне-верхнекембрийский по находкам брахиопод, сделанных в горах Суыкадыр, где Е.Поповым и И.Я.Гогиным были установлены: Kleithriatreta naimanica Imanaliev et Pelman, Micromitra semicircularis Imanaliev et Pelman, характерные для амгинско- го яруса среднего кембрия.

Позднекембрийская датировка верхней части свиты основывается на находках брахиопод Zhanatella sp. (местонахождение 8921-1, сборы и определения ЛЕ. Попова) в 1, 5 км южнее ст. Чиганак (L-43-XXV).

Майкольская свита выделена Н.Г. Марковой (1961) и отнесена первоначально к рифею. Стратотип расположен севернее солонца Майколь. Майкольская свиты в этом районе представлена монотонной песчаниковой толщей с прослоями и линзами конгломератов и алевролитов. Мощность свиты, определенная в стратотипе в 1725 м, вероятно, завышена из-за сложной линейной складчатости.

Выходы майкольской свиты прослеживаются от побережья озера Балхаш (L-43-100) до Тюкенского гранитного массива (L-43-98-А).

В составе свиты преобладают голубовато-серые олигомиктовые песчаники различной зернистости с прослоями табачно-серых песчаников и кремнистых голубоватых туффитов в низах разреза. Изредка наблюдаются линзы и пласты гравелитов и мелкогалечных конгломератов. В пределах изученной территории фаунистически не охарактеризована.

Ордовикская система

Нижний отдел

Акжалъская свита установлена Б.М. Келлером в 1956 году. Стратотип описан А.А. Недовизиным (1961) в горах Акжал (L-43-111). Свита сложена светло-серыми до темно-серых известняками (калькаренитами и кальцилютитами) с градационной слоистостью, содержащими желваки кремней. Акжальские известняки слагают тектоническую пластину, надвинутую на джамбульскую свиту и образуют самостоятельный акжальский тектонический пакет. В основании пластины залегают тектонические брекчии, обломочный материал которых представлен тектоническими окатышами интенсивно окварцованных песчаников джамбульской свиты. Ранее эти образования считались базальными конгломератами акжальской свиты (Недовизин, 1961; Геологическая карта..., лист L-43-XXV, 1968). Перекрывающие известняки андезитовые туфы с прослоями алевролитов и миндалекаменных андезитов также А.А. Недовизиным относившиеся к акжальской свите лежат на известняках несогласно и, вероятно, являются нижнедевонскими.

Кетменкалдинская свита ранее выделялась на юго-востоке Чу-Илийских гор как акжальская (Чу-Илийский... Геология..., 1980). Разрез этой свиты резко отличается от стратотипического в горах Акжал, выходы её устанавливаются в другой структурно-формационной зоне и, по нашему мнению, сохранять за ней название «акжальская» было бы некорректным. Эти отложения являются только лишь стратиграфическим аналогом акжальской свиты.

Кетменкалдинская свита в нижней части сложена существенно кварцевыми конгломератами, гравелитами, песчаниками. Выше залегают известняки, известковистые алевролиты и песчаники. Верхняя часть разреза представлена туфопес- чаниками, андезитами и туфами.

Болгожинская свита установлена Л.М. Палец в 1968 году. (Геология и металлогения..., 1976). Стратотип расположен в урочище Сйры- тума восточнее высоты Сокыр (452 м) на границе листов L-43-112-А и Б. В стратотипической местности в болгожинской свите по данным Л.М. Палец (1976) четко выделяются две пачки: нижняя, представленная андезитовыми лавами и туфами, и верхняя - осадочно-вулканогенная, сложенная туфами риолитов и да- цитов с прослоями вулканомиктовых песчаников, туффитов и линзами известняков. Мощность свиты оценивается в 880 м. В верхней части свиты в зеленых вулканомиктовых песчаниках установлены трилобиты Kayseraspis sp., Asaphidae, Agnostidae аренигского возраста.

Изучение выходов болгожинской свиты в стратотипической местности показало, что ввиду многочисленных тектонических нарушений здесь не удается выяснить истинную последовательность отложений, относимых к болгожинской свите.

Ордовикская и силурийская системы нерасчленённые. Ордовикская и силурийская системы нерасчленённые имеют в своём составе пакет, составляющий Ортанский покров в Мынаральской подзоне, а в Жалаир- Найманской зоне - чокпарскую и жалаирскую свиты нерасчленённые.

Ортанский пакет. Ортанский пакет сложен ортанской свитой.

Ортанская свита. Название предложено И.Ф. Никитиным и Д.Т. Цаем в 1986 году (Решения..., 1992). Стратотип расположен в районе Ортанской структуры к юго-западу от залива Аккерме. И.Ф. Никитиным и Д. Т. Цаем в ортанскую свиту выделены терригенные и туфогенно-кремнистые отложения, содержащие фауну граптолитов среднего ордовика (лланвирн-лландейло).

В процессе ГДП - 200 нами было установлено, что предложенный ранее стратотипический разрез представляет собой серию надвиговых чешуй, сложенных образованиями различной формационной принадлежности. Туфогенно- терригенно-кремнистые отложения, содержащие граптолиты лландейло, имеют тектонический шарьированный контакт с терригенными породами, содержащими граптолиты лланвирна.

Единственным местом, где эти отложения представлены более или менее полно, является мыс Карагаш (L-43-XXV), где, по крайней мере, довольно хорошо обнажены две части разреза в крыльях удлиненных с ундулирующими шарнирами складок.

Силурийская система

Силурийские отложения в пределах изученной территории распространены ограниченно и представлены двумя типами разрезов, характеризующих две структурно-фациальные зоны: Жалаир-Найманскую и Мынаральскую подзону Атасу-Илииской зоны. В Жалаир-Найманской зоне развиты существенно терригенные толщи, а в Мынаральской подзоне - эффузивно-карбонатно-терригенные.

Нижний отдел

Нижнесилурийские образования представлены четырьмя свитами: мынаральской в Мыныральской подзоне и саламатской, беткайнарской и койчинской - в Жалаир-Найманской зоне.

Мынаралъская свита. Название мынаральская толща было предложено Л.М. Палец (1980) для фаунистически охарактеризованных нижнесилурийских отложений Мынаральского блока. Авторами отчета (Виноградова, 2002) была переведена в ранг свиты с некоторым изменением объема слагающих её отложений. Из-за напряжённой тектонической обстановки единого стратотипического разреза свита не имеет и её более или менее полный разрез восстанавливается по отдельным тектоническим блокам.

Ранее вышеописанные отложения относились либо к кембрию (Геологическая карта... Лист L-43-XXV, 1968), либо к девону (Буренин, 1980).

На цветных космофотоматериалах нижняя часть мынаральской свиты выделяется темно-красным цветом, резко отличающим её от других расположенных рядом отложений.

Девонская система

Девонские отложения широко развиты в пределах исследованной территории и представлены, главным образом, образованиями зоны изолированных вулканариев.

Девонские отложения зоны изолированных вулканариев характеризуются большой пестротой разрезов, особенно верхних их частей, невыдержанностью пластов и пачек по простиранию, частыми латеральными замещениями вулканогенных пород терригенными, наличием незначительных локальных несогласий, разных маркирующих горизонтов в разных структурах, обилием экструзивных тел и бедностью органических остатков. Многолетнее изучение девонских отложений разными исследователями из различных организаций (ПГО «Южказгеология», ВПГО, КазГИН, ВСЕГЕИ), проводивших здесь поисково-съемочные, детальные поисковые, разведочные и тематические работы, хотя и выявило общую последовательность смены характера отложений по вертикали, привело к выделению многочисленных свит, трудно сопоставимых даже в близкорасположенных соседних структурах. При этом при увязке часто изменялись объёмы выделенных подразделений и их стратиграфическое положение.

Нижний отдел

Коктасская свита выделена С.Г. Токмачёвой в 1962 году. Стратотип расположен в 6 км восточнее родника Коктас в крыле Шагырлысайской синклинали. Стратотип свиты выбран крайне неудачно. В этом разрезе отсутствуют андезиты, характерные для низов

девона, а базальты, андезибазальты и диабазы, описанные С.Г. Токмачёвой как пласты, представляют собой силлы живетского кызылсокского комплекса. Кроме того, наличие силлов затушевывает границу между вулканомиктовыми песчаниками разного состава: с андезитовой обломочной составляющей и дацитовой. Вероятно, со слоя аркозовых песчаников (слой 13 стратотипа) (Геологическая карта Лист L- 43-XXV, 1969) следует начинать разрез дегрезской свиты.

Коктасская свита является широко распространенным в Чу-Илийских горах образованием. Выделяются два типа разрезов свиты: существенно вулканогенный и существенно терригенный. Повсеместно в основании разреза залегает пласт базальных полимиктовых конгломератов. Существенно вулканогенный разрез представлен андезитовыми, иногда андезибазальтовыми лавами и туфами с пачками, пластами и линзами красноцветных конгломератов, гравелитов, песчаников и, редко, алевролитов. Характерна невыдержанность состава по простиранию, многократные чередования осадочных и вулканогенных пород. Существенно терригенный разрез сложен красноцветными песчаниками и алевролитами с подчиненным количеством более грубообломочных пород.

Нижний - средний отделы нерасчлененные

Когенкамысская свита выделена Е.А. Виноградовой в 2002 году (Виноградова, 2002). К когенкамысской свите отнесены терригенные отложения, залегающие в вытянутом в северо-западном направлении тектоническом блоке и обнажающиеся к северу от сол. Когенкамыс (L-43-100) на границе планшетов L -43-XX и XXV.

Нижняя часть свиты обнажается на берегу озера Балхаш севернее полуострова Карагаш. Разрез свиты начинается мощной пачкой базальных бурых, иногда с зеленоватыми прослоями полимиктовых крупногалечных конгломератов, образующих обрывистый скальный берег. Подстилающие образования не обнаружены, находятся ниже уреза воды. Мощность конгломератов около 200 м.

Выше по разрезу конгломераты постепенно через буроцветную пачку переслаивания с песчаниками и гравелитами мощностью также около 200 м переходят в пачку красновато-коричневых песчаников с прослоями алевролитов, реже гравелитов, мощностью ~ 500-600 м.

На ней залегает пачка лиловато-коричневых песчаников, переслаивающихся с алевролитами, мощностью не менее 300-400 м.

Средний отдел

Карасайская свита выделена И.В. Хохловым в 1960 году южнее озера Алаколь. Из-за плохой обнаженности разрез не приводился. Гипостратотипом считается разрез по правобережью реки Карасай (L-43-112, 124). Геологи 21 ГРЭ ВПГО (Калинин, 1994) считали, что основанием карасайской свиты является маркирующий горизонт риолитов с зональными вкрапленниками полевых шпатов, хорошо прослеживающийся только в Карасайской структуре.

При этом часть риолитового разреза, лежащего ниже этого горизонта относилась к дегрезской свите. Такое деление крайне затрудняло выделение литостратиграфических подразделений и их картирование.

Нами предлагается выделять в карасайскую свиту отложения характеризующиеся массовым появлением в разрезе риолитов или терригенных вулканомиктовых пород, обломочная составляющая которых представлена риолитовым материалом. Последние прекрасно выделяются светлой окраской и легко картируются.

Карасайская свита имеет сложное строение, ей свойственна невыдержанность покровов и пластов по простиранию. Разрез свиты в разных структурах различается.

Свита в Карасайской, Беткудукской и Куеликаринской синклиналях характеризуется существенно вулканогенным типом разреза, хотя в северном крыле Карасайской синклинали в низах разреза прослеживается довольно мощная (до 500 м) существенно терригенная пачка. Разрез свиты начинается с пласта бурых полимиктовых конгломератов и наращивается пачкой светло-бурых, желтых, розовато-серых песчаников с прослоями миндалекаменных андезитов, базальтов и, реже, риолитов. Выше лежат брекчиевые лавы риолитов (до 100 м),

затем пачка риолитов, туфов и игнимбритов с зональными вкрапленниками полевых шпатов (200 м). На них залегает толща переслаивающихся риолитовых лав, туфов, туфолав различной структуры и текстуры (массивной, флюидальной, сферолитовой, пузыристой, брекчиевидной) лилового, коричневого, красного, розового, светлосерого тонов. В низах преобладают более темные тона, в верхах - светлые. Среди эффузивных пород наблюдаются прослои и линзы песчаников и туфопесчаников.

В базальных конгломератах карасайской свиты в северном крыле Карасайской синклинали (L-43- 112-Г) Л.И. Скринник (Калинин, 1994) установлен эйфельский комплекс спор (определения Т.С. Гришиной): Diatomozonotriletes oli- godonthus (Tschibr.), Azonomonoletes parvus Kedo, Retusotriletes tenerimedium Tschibr.

Карасайская свита с частичным размывом ложится на дегрезскую и с размывом перекрывается кургакшолакской.

Возраст карасайской свиты устанавливается как среднедевонский по комплексу спор, установленному в низах разреза.

Области развития карасайской свиты характеризуются спокойным отрицательным магнитным полем интенсивностью от -20 до -100 нТл, в гравитационном поле не создают аномальных эффектов.

Верхний отдел

Кияхтинская свита (D_3kh) выделена М.А. Сенкевич в 1964 году в междуречье Карасай - Кияхты. М.А. Сенкевич относила к кияхтинской свите кирпично-красные, темно-коричневые, серо-розовые агломератовые туфы и туфолавы риолитового состава. В результате работ, проводившихся ГРЭ-21, Л.И. Скринник и авторами отчета, начиная с конца 80-х годов, объем и состав свиты оказался существенно пересмотрен.

Кияхтинская свита пользуется гораздо меньшим распространением в пределах территории, чем это представлялось ранее, и залегает несогласно на карасайской свите слагая небольшие мульды с пологим падением крыльев (20-30°). Наиболее крупная из них расположена к югу от станции Карасай (L-43-112-Г), вторая по размерам к северу от урочища Базоба (L-43-112-В) и две более мелкие по р. Кияхты (L-43-124). Свита сложена светлоокрашенными риолитовыми туфами, флюидальными, иногда пузыристыми риолитовыми лавами и лавобрекчиями. В основании разреза устанавливается пачка светлых желтовато-серых, розовато-желтых, бледно-желтых, иногда со слабым салатным оттенком слюдистых туфопесчаников, туфоалевролитов и туффитов мощностью до 100-200 м. В этой пачке в Базобинской мульде Л.И. Скринник были установлены франские споры (определения Т.С. Гришиной): Acanthotriletes poligonus Naum., A. bucerus TschibrAcanthozonotriletes nalivkini Naum., A. menneri Naum., A. cf. notatus Naum.

Каменноугольная система

Нижний отдел

Визейский ярус, нижний подъярус. Нижневизейские отложения в пределах изученной территории выделяются в Касымской, Каракольской (L-43-XXV) и Кызылкемерской (L-43-XXVI) мульдах.

В Кызылкемерской мульде (L-43-99) условно, по залеганию их на образованиях турнейского возраста и характерному литологическому составу, к нижнему визе отнесена толща существенно кварцевых и полимиктовых песчаников мощностью 60 м. Разрез начинается с пласта серых крупнозернистых существенно кварцевых песчаников. Выше них залегают переслаивающиеся серые кварцевые и шоколадно-коричневые полимиктовые песчаники с отдельными прослоями ненасыщенных конгломератов.

В геохимическом отношении эти образования характеризуются резко повышенными содержаниями Cи, As, Co, повышенными Mo, Ba, Ni, Sn, Be, Zn, W.

Визейский ярус, средний подъярус (C_1V_2). В пределах изученной территории средневизейские отложения выделяются в Каракольской (L-43-XXV) и Кызылкемерской (L-43-XXVI) мульдах.

В Кызылкемерской мульде средневизейские отложения залегают на нижневизейских. В основании прослеживается пласт разногалечных конгломератов красновато-коричневого цвета с хорошо окатанной галькой девонских кислых эффузивов, реже андезитов, кремнистых пород, гранитов и гранит-порфиров. На них залегают красноцветные разнозернистые существенно кварцевые, кварц- полевошпатовые, иногда известковистые песчаники с прослоями алевролитов, мелкогалечных конгломератов и мясо-красных спонголитов. Мощность толщи 170 м.

Визейский — серпуховский ярусы (Cjv-s). Нерасчлененные визей- ско - серпуховские отложения выделяются в пределах Куланкетпесской мульды (L-43-112). Разрез этих отложений начинается с угленосной толщи, в основании которой залегает пласт мелко-среднегалечных конгломератов с хорошо скатанной галькой кварца и кремнистых пород, переходящие вверх по разрезу в кварцевые гравелиты, а затем в кварцевые песчаники с кремнистым, карбонатнокремнистым и каолиновым цементом. Выше лежит пачка ритмичного переслаивания кварцевых мелкогалечных конгломератов, гравелитов, песчаников, светлосерых алевролитов, мергелей, каменных углей и углистых алевролитов, включающая 4 ритма. Ритмы трансгрессивные, мощность их колеблется от 15 до 70 м. В пределах каждого ритма устанавливается один - три прослоя углей мощностью от 0,5 до 35 м. Наибольшая мощность угольных пластов наблюдается на Куланском месторождении. Здесь установлены 4 угольных пласта, соответствующих четырем ритмам осадконакопления. Нижний угольный пласт расположенный на 45-50 м выше базального слоя толщи, имеет мощность от 10 до 35 м. Преобладают высокозольные разности дюреновых и кларен-дюреновых углей.

Мезозойская эратема

Триасовая система

Меловая система

Верхний отдел

Капкансорская свита ($К_2$кр) развита в пределах планшета L-43- 109-В и Г и слагает поверхность плато Тассуекоба. Она с резким несогласием и размывом залегает на каменноугольных образованиях. Свита сложена прибрежно-морскими отложениями: пестроокрашенными галечниками, светло-серыми до белых песками и песчаниками с гипсовым цементом, иногда содержащими известковые стяжения и прослои желтых глин. Мощность 12-17 м.

Кайнозойская эратема

Палеоген

Эоцен

Мойынкумская свита распространена под чехлом рыхлых отложений в южной части планшета L-43-109-В (Онгарбаев, 1989). Свита резко несогласно залегает на образованиях палеозоя и с размывом перекрывается неоген - четвертичными образованиями. Сложена прибрежно-морскими отложениями: белыми, серыми существенно кварцевыми разнозернистыми песками, песчано-гравийными отложениями с прослоями слабо сцементированных песчаников, гравелитов и конгломератов. Отмечаются линзы и прослои глин и алевролитов. В разрезе преобладают пески. Для тяжелой фракции шлиховых проб характерна сфен - ильменит - гранатовая ассоциация, присутствуют в небольших количествах барит и циркон.

Мощность свиты от 1 до 90 м.

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 (85- 115 мм в год).

Гидрогеологические условия описываемой территории определяются геолого-структурными условиями, литологией пород, характером рельефа и климатом. Сочетание этих факторов обусловливает различие отдельных участков по условиям питания,

циркуляции и накопления подземных вод. На территории описываемых листа гидрогеологические, природно-климатические условия сходные, в связи с этим описание водоносных горизонтов приведено по всей территории листа.

В целом для территории характерна слабая расчлененность рельефа, в связи с чем на большей части территории естественные выходы подземных вод отмечаются редко и, как правило, приурочены к тектоническим нарушениям.

Глубина залегания уровней подземных вод всецело определяется особенностями рельефа в пониженных участках, в эрозионных врезах подземные воды вскрываются скважинами и колодцами на глубинах 1,0 - 3,0 м или выходят на дневную поверхность в виде родников. На возвышенностях глубина залегания подземных вод наибольшая и достигает несколько десятков метров.

Наиболее обводненными являются породы гранитных массивов, реже известняки, песчаники. Большая водообильность пород приурочена к зонам разломов и в значительной степени зависит от количества, размера трещин и степени их открытости. Активная трещиноватость и закарстованность пород распространена до глубин 50, реже 100 метров.

Интенсивная инфильтрация и циркуляция подземных вод осуществляется на массивах сильно трещиноватых пород, занимающих господствующее положение в рельефе там, где породы обнажены или покрыты маломощным чехлом рыхлообломочного материала. Минерализация подземных вод на таких участках незначительная.

В пониженных же участках рельефа, где палеозойские и интрузивные породы перекрыты песчано-глинистыми отложениями и водообмен затруднен, подземные воды приобретают повышенную минерализацию.

По характеру циркуляции и условиям залегания, а так же исходя из стратиграфической принадлежности, подземные воды подразделяются на следующие водоносные горизонты:

1. Водоносный горизонт четвертичных аллювиальных, аллювиально-пролювиальных, озерно-аллювиальных и такырно-солончаковых отложений.
2. Водоносная зона открытой трещиноватости девонских и каменноугольных отложений.
3. Водоносная зона открытой трещиноватости силурийских, ордовикских, кембрийских и докембрийских отложений.
4. Водоносная зона открытой трещиноватости разновозрастных интрузий кислого и щелочного состава.
5. Локально-водоносный горизонт неогеновых отложений.

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.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, без учета мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology с передв.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ
1	2	3	4	5	6	7
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
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, 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 расти-тельности 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. Исх.№12 от 27 февраля 2023 года.

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 постутилизации 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 передвижных вагончиках.

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

Постутилизации 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 земели, 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 Ркспублики 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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

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

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.19412878	0.291	7.275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.25236743	0.3783	6.305
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03235481	0.0485	0.97
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06470963	0.097	1.94
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.16177397	0.2425	0.08083333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00776514	0.01164	1.164
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00776514	0.01164	1.164
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07765149	0.1164	0.1164
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.8126707	1.2429345	8.28623
	В С Е Г О :						1.61118709	2.4399145	27.3014633

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.129419157	0.291	7.275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.178914154	0.3783	6.305
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.021569843	0.0485	0.97
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.043139686	0.097	1.94
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.107849314	0.2425	0.08083333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.005176726	0.01164	1.164
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005176726	0.01164	1.164
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.051767663	0.1164	0.1164
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.572064867	1.2017669	8.01177933
	В С Е Г О :						1.115078136	2.3987469	27.0270127

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2174889	0.0644	1.61
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2723211	0.04459	0.74316667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0355	0.008	0.16
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0706666	0.0145	0.29
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1816111	0.055	0.01833333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	1e-8	5.5e-8	0.055
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0083333	0.0012	0.12
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0085	0.0018	0.18
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0873333	0.027	0.027
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.9429165	0.2715599	1.81039933
	В С Е Г О :						1.82467081	0.488049955	5.01389933

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	организованный	*0002	2	0.5	1.5	0.294	20	3550	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04734848	172.848	0.105	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06155303	224.702	0.1365	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00789141	28.808	0.0175	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01578283	57.616	0.035	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03945707	144.040	0.0875	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00189394	6.914	0.0042	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00189394	6.914	0.0042	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01893939	69.139	0.042	2025
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1467803	535.828	0.186	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1908144	696.576	0.2418	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0244634	89.305	0.031	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Снятие ПРС	1	352	неорганизованный	*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	5200		
001		Транспортировка ПРС	1	352	неорганизованный	*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	4700		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0489268	178.609	0.062	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1223169	446.523	0.155	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0058712	21.433	0.00744	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0058712	21.433	0.00744	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0587121	214.331	0.0744	2025
*6001					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0526193	192.089	0.0666792	2025
*6002					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0000508	0.185	0.09135	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	352	неорганизованный	*6003	2	0.5	1.5	0.294	20	3000	3500		
		Поверхность пыл	1	352											
001		Проходка траншей	1	352	неорганизованный	*6004	2	0.5	1.5	0.294	20	4700	4600		
001		Проходка канав	1	352	неорганизованный	*6005	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3100		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1104449	403.184	0.1670508	2025
*6004					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1169318	426.865	0.148176	2025
*6005					2909	Пыль неорганическая,	0.1169318	426.865	0.148176	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Транспортировка проб	1	352	неорганизованный	*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	3300	3100		
001		Засыпка канав и траншей бульдозером	1	352	неорганизованный	*6007	2	0.5	1.5	0.294	20	5100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0352301	128.609	0.1393812	2025
*6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1336364	487.846	0.169344	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0288889	105.460	0.036608	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	17.137	0.0059488	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	204.329	0.070928	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	263.650	0.09152	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	1318.252	0.4576	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.004	0.0000015	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1083333	395.476	0.13728	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0002131	0.778	0.00027	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0227273	82.967	0.0288	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0036932	13.482	0.00468	2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.0004119	1.504	0.000522	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Строительство буровых полощадок и отстойников под буровые	1	352	неорганизованный	*6010	2	0.5	1.5	0.294	20	3900	5200		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	неорганизованный	*6011	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	4500		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0014205	5.186	0.0018	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4261364	1555.630	0.54	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0007	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0710227	259.272	0.09	2025
*6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1976148	721.402	0.2504174	2025
*6011					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.0040417	14.754	0.0051216	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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 буровых площадок и отстойников	1	352	неорганизованный	*6012	2	0.5	1.5	0.294	20	4100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
*6012					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*)	0.0451691	164.892	0.0572383	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	организованный	*0002	2	0.5	1.5	0.294	20	3550	4300		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.031565657	115.232	0.105	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.041035354	149.801	0.1365	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005260943	19.205	0.0175	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010521886	38.411	0.035	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.026304714	96.027	0.0875	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001262626	4.609	0.0042	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001262626	4.609	0.0042	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012626263	46.093	0.042	2025
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0978535	357.219	0.186	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1378788	503.333	0.2418	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0163089	59.536	0.031	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Снятие ПРС	1	352	неорганизованный	*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	5200		
001		Транспортировка ПРС	1	352	неорганизованный	*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	4700		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0326178	119.073	0.062	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0815446	297.682	0.155	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0039141	14.289	0.00744	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0039141	14.289	0.00744	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0391414	142.887	0.0744	2025
*6001					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0344299	125.688	0.0654444	2025
*6002					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0352132	128.547	0.1089312	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	352	неорганизованный	*6003	2	0.5	1.5	0.294	20	3000	3500		
		Поверхность пыл	1	352											
001		Проходка траншей	1	352	неорганизованный	*6004	2	0.5	1.5	0.294	20	4700	4600		
001		Проходка канав	1	352	неорганизованный	*6005	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3100		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0932	340.231	0.1772114	2025
*6004					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0702	256.268	0.1333584	2025
*6005					2909	Пыль неорганическая,	0.0701591	256.119	0.1333584	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Транспортировка проб	1	352	неорганизованный	*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	3300	3100		
001		Засыпка канав и траншей бульдозером	1	352	неорганизованный	*6007	2	0.5	1.5	0.294	20	5100	4300		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0352301	128.609	0.1393812	2025
*6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0801818	292.707	0.1524096	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0289	105.501	0.0549	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	17.137	0.0089	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	204.329	0.1064	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	263.650	0.1373	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	1318.252	0.6864	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.004	0.0000022	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1083333	395.476	0.2059	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000142045	0.519	0.00027	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.015151515	55.311	0.0288	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002462121	8.988	0.00468	2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.000274621	1.003	0.000522	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Строительство буровых полощадок и отстойников под буровые	1	352	неорганизованный	*6010	2	0.5	1.5	0.294	20	3900	5200		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	неорганизованный	*6011	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	4500		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00094697	3.457	0.0018	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.284090909	1037.086	0.54	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001	0.0004	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.047348485	172.848	0.09	2025
*6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1216091	443.939	0.2311546	2025
*6011					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.004041667	14.754	0.0076824	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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 буровых площадок и отстойников	1	352	неорганизованный	*6012	2	0.5	1.5	0.294	20	4100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
*6012					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*)	0.0278	101.485	0.0528353	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Дизельная станция АД-30С	1	80		*0003						0	0		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2083333	760.530	0.03	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2708333	988.689	0.039	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0347222	126.755	0.005	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0694444	253.510	0.01	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1736111	633.775	0.025	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0083333	30.421	0.0012	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0083333	30.421	0.0012	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0833333	304.212	0.012	2025
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0091556		0.0344	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014878		0.00559	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007778		0.003	

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012222		0.0045	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008		0.03	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001		0.000000055	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001667		0.0006	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004		0.015	
*6008					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.027777778	101.404	0.008	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004513889	16.478	0.0013	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.053819444	196.470	0.0155	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.069444444	253.510	0.02	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347222222	1267.550	0.1	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000011	0.004	0.00000032	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104166667	380.265	0.03	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0010417	3.803	0.0003	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1111111	405.616	0.032	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0180556	65.913	0.0052	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0020139	7.352	0.00058	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0069444	25.351	0.002	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.0833333	7605.301	0.6	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000008	0.003	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.3472222	1267.550	0.1	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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	8		*6013						0	0		
001		Возврат ПРС	1	80		*6014						0	0		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
*6013					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.8811765		0.2537788	
*6014					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.06174		0.0177811	

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.397» 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 2025 г. Всего во время разведки выбрасывается – 14 наименований загрязняющих веществ с передвижными, 12 без передвижных

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 20000 х 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
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 04.04.2024 10:37)

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.1060	0.062684	нет расч.	0.105744	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3622	0.122327	нет расч.	0.203218	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2111	0.079512	нет расч.	0.130891	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3999	0.166937	нет расч.	0.217330	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0670	0.022633	нет расч.	0.040272	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0368	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	4	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0696	0.053600	нет расч.	0.059142	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0852	0.032620	нет расч.	0.053628	2	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0511	0.019572	нет расч.	0.032177	2	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0553	0.017210	нет расч.	0.026722	4	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*)	0.9501	0.172440	нет расч.	0.195951	10	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.4293	0.138637	нет расч.	0.239710	4		
35	0184 + 0330	0.1730	0.064464	нет расч.	0.106586	5		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

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 воздействия на состояние вод

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

Хозяйственно-питьевые и технологические нужды; объемов потребления воды хозяйственно-питьевого качества

2025 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,0143 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,001936 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.19124 тыс** м^3/год;

2026 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,02145 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,002904 тыс. м^3/год, всего - **0.19935 тыс.** м^3/год;

2028 г. Произв.тех.нужды – 0.00325тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,00044 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,00044 тыс. м^3/год, всего - **0.00369 тыс.** м^3/год.

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,0143 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.143 тыс** м^3/год;

2026 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,02145 тыс. м^3, всего - 0,02145 **тыс.** м^3/год;

2028 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,00325 тыс. м^3/год, всего - 0,00325 **тыс.** м^3/год.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в экранированный накопитель с последующим вывозом специализированной организацией. 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 (бурение скважин):

2025 г. - 0.1769 тыс.м³/год.

2026 г. - 0.1779 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.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. 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.;

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения 7.1..

Расчет водопотребления и водоотведения

№ 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 тыс.куб.м.			Примечание
				оборот. вода	свежей из источников				оборот. вода	свежей из источников				на един. измер. куб.м.	всего тыс.м^3	всего	в том числе:		всего	в том числе:		
					всего	в том числе:				всего	в том числе:						производст. стоки	хоз. бытов. стоки		производст. стоки	хоз. бытов. стоки	
						произ. техн. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.			произ. техн. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2025																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.0143		0.0143				0.025		0.025	0.0143		0.0143	СП РК 4.01-101-2012 дней 44
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.00194			0.001936	0.0004	0.0019							СП РК 4.01-101-2012 дней 44
3	Бурение скважин	100 пог.м	2500					7		0.175	0.175			7	0.175							По технол. регламенту ПП 7 дней 44
	Итого									***0.1912***	***0.17500***	***0.0143***	***0.001936***		***0.177***				***0.0143***		***0.0143***	
2026																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.02145		0.02145				0.025		0.025	0.02145		0.02145	СП РК 4.01-101-2012 дней 66
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.0029			0.002904	0.0004	0.0029							СП РК 4.01-101-2012 дней 66
3	Бурение скважин	100 пог.м	2500					7		0.175	0.175			7	0.175							По технол. регламенту ПП 7 дней 66
	Итого									***0.1994***	***0.17500***	***0.02145***	***0.002904***		***0.178***				***0.02145***		***0.02145***	
2028																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.00325		0.00325				0.025		0.025	0.00325		0.00325	СП РК 4.01-101-2012 дней 10
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.00044			0.00044	0.0004	0.0004							СП РК 4.01-101-2012 дней 10
	Итого									***0.0037***		***0.00325***	***0.00044***		***4E-04***				***0.00325***		***0.00325***	

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.

2025 г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	41.2069427
в том числе отходов производства	0	41.0894085
отходов потребления	0	0.118
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.0127
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.118
Буровой шлам	0	34.9471450
Отработанный БР	0	5.167364577
Буровые сточные воды	0	0.962198921
2026 г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	38.1721169
в том числе отходов производства	0	37.9958155
отходов потребления	0	0.176
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.0127
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.176
Буровой шлам	0	32.2589030
Отработанный БР	0	4.825644225
Буровые сточные воды	0	0.898568235
Зеркальные		
перечень отходов		
2028г.		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	0.027
в том числе отходов производства	0	
отходов потребления	0	0.027
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.027
Зеркальные		
перечень отходов		

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 производ-ства 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 2025г.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 44 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.118 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*	*0.118*

2. Расчет количества образования промасленной ветоши 2025-2026 гг.

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

N = Mo + M + W = *0.0127* *т/год*

где

Mo - количество поступающей ветоши, т/год Mo = 0.01

M - норматив содержания в ветоши масел; M= 0.12* Mo = 0.0012

W - содержание влаги в ветоши; W = 0.15* Mo = 0.0015

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
*15 15 02 15 02 02**	*Промасленная ветошь*	*0.0127*

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2026 гг.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 66 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.176 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*		*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*		*0.176*

0.321

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2028 гг.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 10 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.027 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*		*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*		*0.027*

Расчет образования отходов бурения:

2025г.

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	13	
Глубина интервала скважины	м	L	70
Коэффициент кавернозности		K_1	1.3
Радиус интервала скважины	м	R	0.056

Объем выбуренной породы интервала скважины	м³	Vп.инт=к₁*п*R²*L	11.649
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м³	Vп=ΣVп.инт	11.649
Объем бурового шлама	м³	Vш=Vп*1,2	13.979
Объемный вес бурового шлама	тонн/м³	p	2.5
Масса бурового шлама	тонн	Мш=Vш*p	34.947

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровой шлам*	*34.9471*

Расчет образования отходов бурения:

2026г

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	12	
Глубина интервала скважины	м	L	70
Коэффициент кавернозности		K_1	1.3
Радиус интервала скважины	м	R	0.056
Объем выбуренной породы интервала скважины	м³	Vп.инт=к₁*п*R²*L	10.753
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м³	Vп=ΣVп.инт	10.753
Объем бурового шлама	м³	Vш=Vп*1,2	12.904
Объемный вес бурового шлама	тонн/м³	p	2.5
Масса бурового шлама	тонн	Мш=Vш*p	32.259

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровой шлам*	*32.2589*

2025г

Отход: Отработанный буровой раствор

- объем образования отработанного бурового раствора (ОБР)

$V_{обр}$= 0,25 x K_1 x Vп + 0,5 x Vц;

где

К1-коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе К1= 1.052

Vц-объем циркуляционной системы БУ; Vц= 1 м³

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

Vобр= 0,25*Vп*К1+0,5*Vц= 3.5637 м³

плотность отработанного бурового раствора - 1.45 т/м³

тогда Мобр= 5.1673646 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Отработанный БР*	*5.167*

Отход: Буровые сточные воды

- объем образования буровых сточных вод (БСВ)

Vбсв = 0,25 х Vобр

Vобр= 0.89092493 м³

плотность буровых сточных вод - 1.08 т/м³

тогда Мобр= 0.9621989 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровые сточные воды*	*0.962*

2026г

Отход: Отработанный буровой раствор

- объем образования отработанного бурового раствора (ОБР)

Vобр= 0,25 х K_1 х Vп + 0,5 х Vц;

где

К1-коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе К1= 1.052

Vц-объем циркуляционной системы БУ; Vц= 1 м³

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

Vобр= 0,25*Vп*К1+0,5*Vц= 3.3280 м³

плотность отработанного бурового раствора - 1.45 т/м³

тогда Мобр= 4.8256442 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Отработанный БР*	*4.826*

Отход: Буровые сточные воды

- объем образования буровых сточных вод (БСВ)

Vбсв = 0,25 х Vобр

Vобр= 0.83200762 м³

плотность буровых сточных вод - 1.08 т/м³

тогда Мобр= 0.8985682 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровые сточные воды*	*0.899*

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 30-40^{0}С 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 отсутствии 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 возглавляется 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 ранее 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 ситуации.

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 воздействующие 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 со-здания 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 потрезультатам 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 случаи 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 – 900 м^3. 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 25 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.

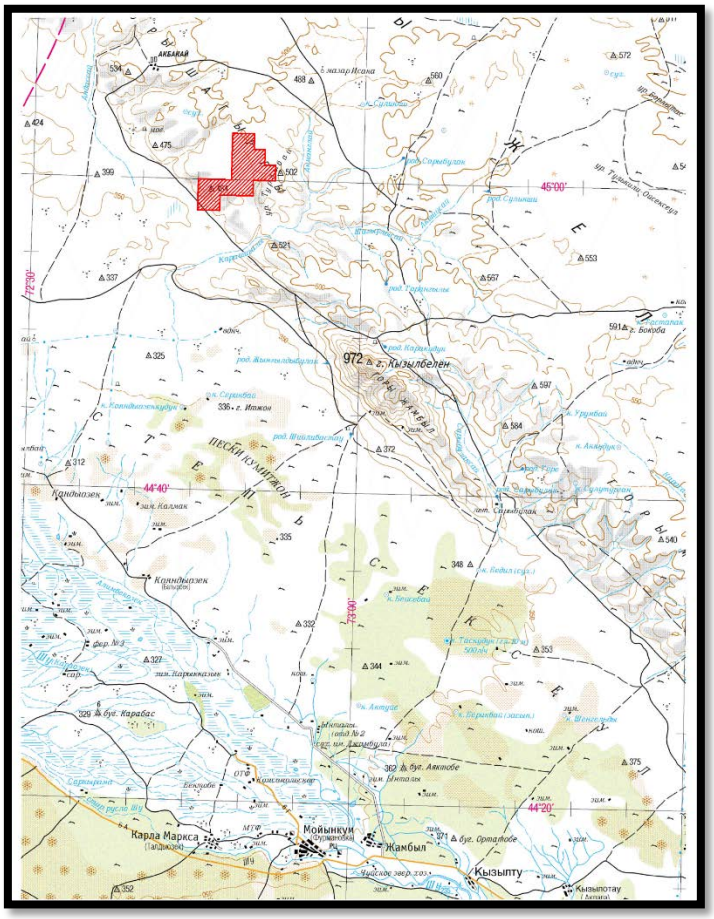
19. Краткое нетехническое резюме

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности;

Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км.

Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

Границы территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков - L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22) и находятся на площади листа L-43-XXV



Намечаемая деятельность по проедению геологоразведочных работ 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.

Рельеф района

Особенности физико-географической позиции района заключаются в расположении его на стыке трех пустынь. С северо-востока он окаймляется песчаной пустыней Таукум, на юго-западе ограничен песками Мойынкум, а к западу и северо-западу от него лежит каменистая пустыня Бетпакдала. На севере его омывает акватория озера Балхаш. Последняя изобилует прибрежными островами, самым большим, из которых является Ожабекарал. Берег озера имеет причудливую изрезанную конфигурацию. Географическое положение района обуславливает резко континентальный климат, засушливый с ветреной и холодной зимой (максимально низкая температура - 40° С), с таким же ветреным, но жарким летом, когда температура поднимается до + 45-47°. Средние температуры - летом +20 - 28°С, а зимой - 15 - 20° С. Годовое количество осадков составляет 100 - 120 мм, а испаряемость - на порядок больше.

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 25 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 950 м^3, общий объем буровых работ – 5000 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии).

Сроки проведения работ:

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

Сроки – 2024 года.

- 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 – 2 месяца 2025 года., 3 месяца 2026 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 – 2 недели 2028 года.

Горнопроходческие работы:

Геологическая документация канав: 2025г.-500 м^3, 2026г. – 450 м^3;

Геологическая документация керна: 2025г.-2250, 2026г. - 2250;

Геофизические работы: 2025г. – 38,9 км^2;

Бурение 2 группы: 2025г. – 2500 п.м., 2026г. – 2500 п.м.;

Топографо-геодезические работы: 2025г. – 500 т., 2026г. – 500 т.;

Опробование: 2025г. – 1000 проб., 2026г. – 2000 проб, 2027г. – 1223 проб .;

Рекультивация: 2028г. - 698 м^3.

Проведение геологоразведочных работ на участке в Жамбылской области предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться

шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответ-ственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м –средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.
2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.
3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м,с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 3,5 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,20 т/год. Выбрасывает загрязняющие

вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19.

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 540 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 4,58 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 0,90 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид

азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист. 6013). Время работы 80 ч/год. Объем материала – 698 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.
При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:
- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с передвижным источником: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);
2025г. – 2.7680 г/сек., 3,9059 т/год;
2026г – 2.0967 г/сек., 4,2646 т/год;
2028г. - 5.0013 г/сек., 1.4029т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных источников: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);
2025г. – 1.6112г/сек., 2,4399 т/год;
2026г – 1.1151 г/сек., 2.3987т/год;
2028г. - 1.8247г/сек., 1.4881т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2025г.):
Свинец (класс опасности 1) - 0.0002700 г/сек, 0.000213068 т/год
Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.3564080 г/сек, 0.245744949 т/год
Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.3889288 г/сек, 0.260755051 т/год
Сажа (класс опасности - 3) - 0.1199500 г/сек, 0.088738952 т/год
Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.1903200 г/сек, 138352273 т/год
Углерод оксид (класс опасности - 4) - 1.2401000 г/сек, 0.949021465 т/год
Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000013 г/сек, 0.00000131891 т/год
Формальдегид (класс опасности - 2) - 0.0116400 г/сек, 0.0078 т/год
Углеводороды предельные С12-С19 (класс опасности - 4) - 0.2536800 г/сек, 0.185984848т/год
Проп-2-ен-1-аль (класс опасности - 2) – 0.0116400 г/сек, 0.007765152 т/год
Алканы (класс опасности - 4) – 0.0900000 г/сек, 0.071022727 т/год
Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) - г/сек, 1.2429345, 0.812670552 т/год

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

Бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности

Ветошь промасленная образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. 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

Буровой шлам, отработанный БР, буровые сточные воды 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 передвижных 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 со-здания 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;

«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».

Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

"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.

«Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

«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.

«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.

«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;

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к приказу МООС Республики Казахстан 18.04.2008 года №100-п;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Вид источника	Библиографическое описание источника
Фондовые		
1	Отчет	Геологическое доизучение в масштабе 1:200 000 в пределах листов L-43-XXV, - XXVI, XXXII, XXXIII в центральной части Шу-Илийского поднятия за 1967-2002гг. Виноградова Е.А. 2003 Г.
Изданное		
2	ВПСН	Информационно-правовой бюллетень №11(98) от 05.04.2002г. Разведочное бурение
3		Информационно-правовой бюллетень №5(92)-02. 2002г. Положение по составлению проектно-сметной документации на региональные геологические исследования и геологосъемочные работы масштаба 1:200000 и 1:50000 на территории РК

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области природоохранного нормирования

2. Лицензия на разведку № 2412-EL от 24.01.2024 г.

3. Справк РГУ «ШУ-ТАЛАССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

4. Справка Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

5. Справка 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"

6. Справка КГУ «Управление Ветеринарии Акимата Жамбылской области»

1 - 1 14013361

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2014 года **02345Р**

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**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

24.01.2024 жылғы № 2412-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **"QazGeology" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Заңды мекен-жайы: **Алматы қаласы, Алмалы ауданы, -, Проспект Сейфуллина, 498**.

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз)**.

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, өндіруге арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **6 жыл** берілген күнінен бастап;

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **16 (он алты)** блок, келесі географиялық координаттармен:

L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22);

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: **.**

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **369200 теңге мөлшерінде**;

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **3020 АЕК;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **4580 АЕК;**

(блоктар санын ескере отырып, лицензия берілген күні қолданылатын айлық есептік көрсеткіштердің саны көрсетіледі);

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: **.**

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

Қолы **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс вице-министрі Оспанов И.Е.**

Мөр орны

Берілген орны: **Астана қаласы, Қазақстан Республикасы.**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№ 2412-EL от 24.01.2024

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **город Алматы, Алмалинский район, -, Проспект Сейфуллина, 498.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на добычу срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **16 (шестнадцать)**:

L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-

14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: **.**

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **369200 тенге**;

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:
в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **3020 МРП**;
в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **4580 МРП**;

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: **.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**

Подпись

Вице-министр промышленности и строительства Республики Казахстан Оспанов И.Е.

Место печати

Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруалық комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Ыбырайым Сүлейменов көшесі 15

Республиканское государственное учреждение "Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Ыбырайыма Сулейменова 15

29.02.2024 №ЗТ-2024-03234777

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

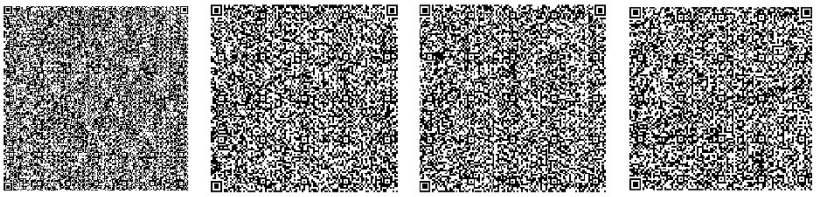
На №ЗТ-2024-03234777 от 22 февраля 2024 года

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВХ МВРИ РК рассмотрев представленные координаты угловых точек земельного участка сообщает, что ближайший водный объект река Шу протекает на расстоянии около 40 км от участка намечаемой деятельности. В соответствии с Постановлением акимата Жамбылской области от 25 апреля 2008 года № 113 ширина водоохранных полос реки Шу составляет – 35-100 м, ширина водоохранной зоны- 500 м. В связи с вышеизложенным сообщаем что территория земельного участка для разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области находится за пределами водоохранных зон и полос. Обжалование административного акта осуществляется в соответствии со статьей 91 Административно процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июля 2020 года №350-VI. В соответствии со статьей 11 ЗРК «О языках в Республике Казахстан» от 11.07.1997 года №151 ответ на заявление подготовлен на языке обращения.

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 инспекции **ИБРАЕВ ТАЛГАТ КОСПАНОВИЧ**



Исполнитель:

ЕЛЕМЕС АЙДОС КАЗБЕКҰЛЫ

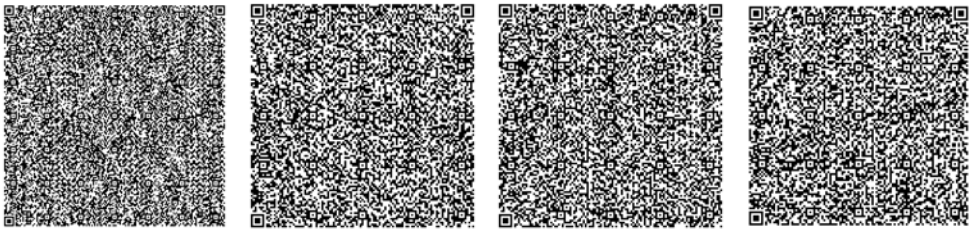
тел.:

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.



Исполнитель:

ЕЛЕМЕС АЙДОС КАЗБЕКҰЛЫ

тел.:

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.

"Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Төле би Даңғылы 35

Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Проспект Толе би 35

29.02.2024 №3Т-2024-03233869

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

На №3Т-2024-03233869 от 22 февраля 2024 года

Генеральному директору ТОО «QAZGEOLOGY» Токкулиеву Ю. На ваш № 7 от 20 февраля 2024 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что по данным географическим координатам, на территорий намечаемых работ «Разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. 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. Заместитель руководителя С. Мадиева Ш. Сабекова, 8 (7262) 43 89 03 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.

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

080008, Тараз қаласы, Қойгелді 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ
ОБЛАСТИ»

080008, город Тараз, Койгельди 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

ЗТ-2024-№03233895
26.02.2024

Генеральному директору
ТОО «QazGeology»
Ю.К.Токкулиеву

Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЗТ-2024-03233895 от 22 февраля 2024 года сообщает, что для разведки твердых полезных ископаемых расположенных на территории Мойынкумского района Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронении.

Одновременно сообщаем, что в соответствие 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 СЗЗ от 1000 метров)*.

Руководитель **Н.Курмантаев**

А.Кадир 8(7262)45-15-65

"Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Төле би Даңғылы 35

Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Проспект Толе би 35

29.02.2024 №ЗТ-2024-03233869

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

На №ЗТ-2024-03233869 от 22 февраля 2024 года

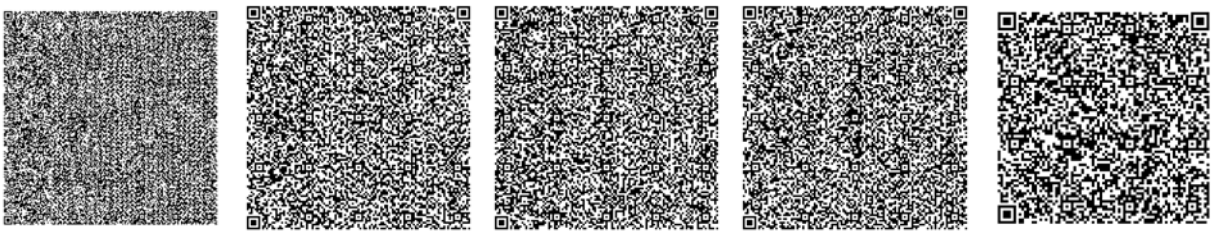
Генеральному директору ТОО «QAZGEOLOGY» Токкулиеву Ю. На ваш № 7 от 20 февраля 2024 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что по данным географическим координатам, на территорий намечаемых работ «Разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. 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. Заместитель руководителя С. Мадиева Ш. Сабекова, 8 (7262) 43 89 03 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.

Заместитель руководителя управления **МАДИЕВА САРА КАБЫЛБЕКОВНА**



Исполнитель:

САБЕКОВА ШОЛПАН ТОРЕБЕКОВНА тел.: 7780429533

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.

"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

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Әл-Фараби көшесі 11

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"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Аль-Фараби 11

28.02.2024 №ЗТ-2024-03234687

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

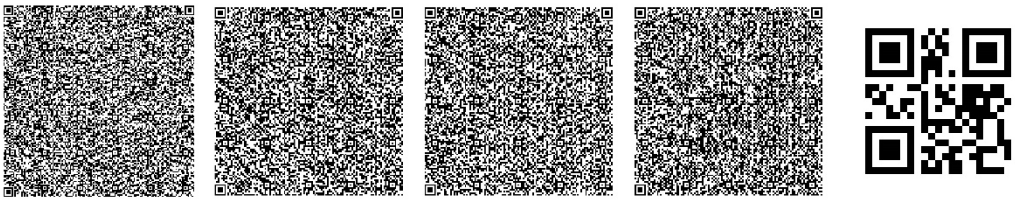
На №ЗТ-2024-03234687 от 22 февраля 2024 года

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев представленные Вами материалы, сообщает что земельный участок, согласно представленных географических координат, расположена вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. О наличие произрастания на данной территори растений, занесенных в Красную книгу РК, информации не распалогаем. Вместе с тем через данные территории проходят пути миграции диких птиц, занесенных в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др.

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 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.

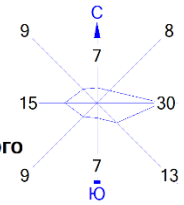
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

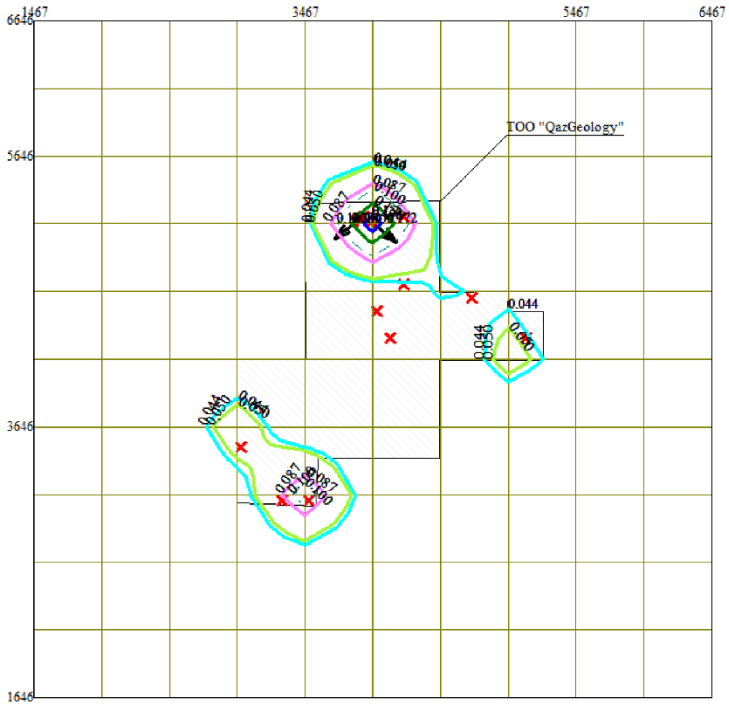
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

Материалы по расчету рассеивания

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
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*)



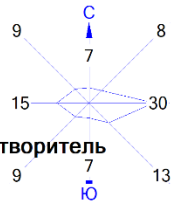


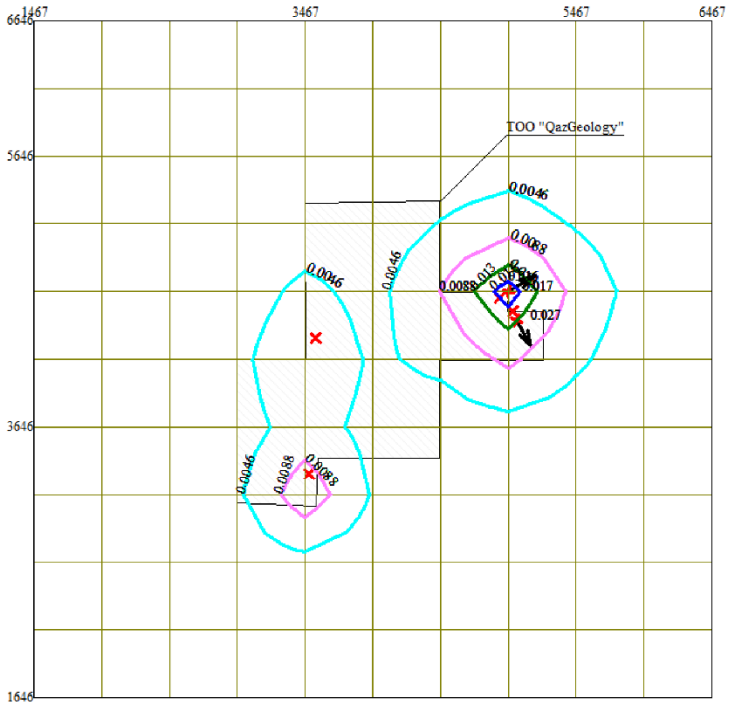
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1724404 ПДК достигается в точке x= 3967 y= 5146
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



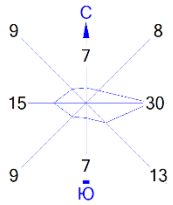


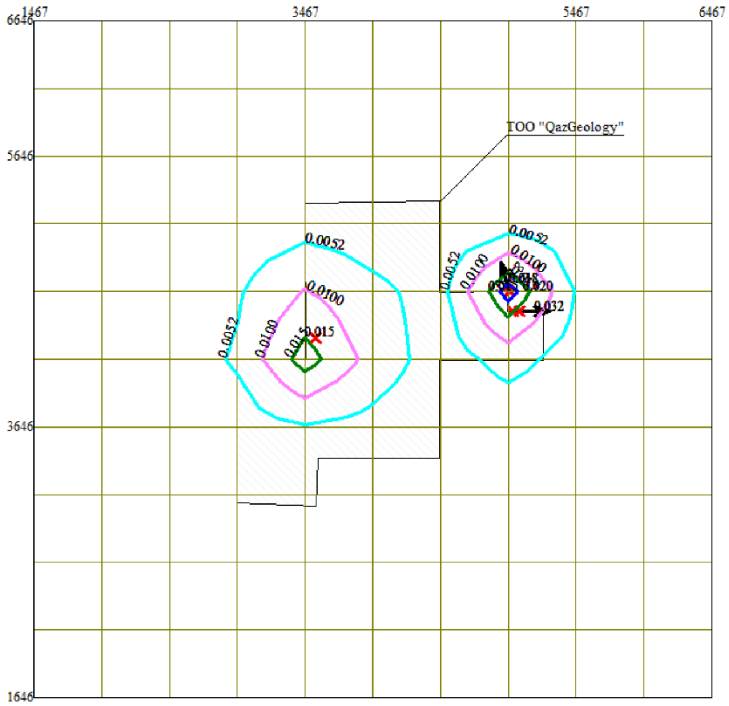
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0172097 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



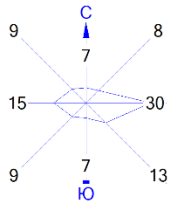


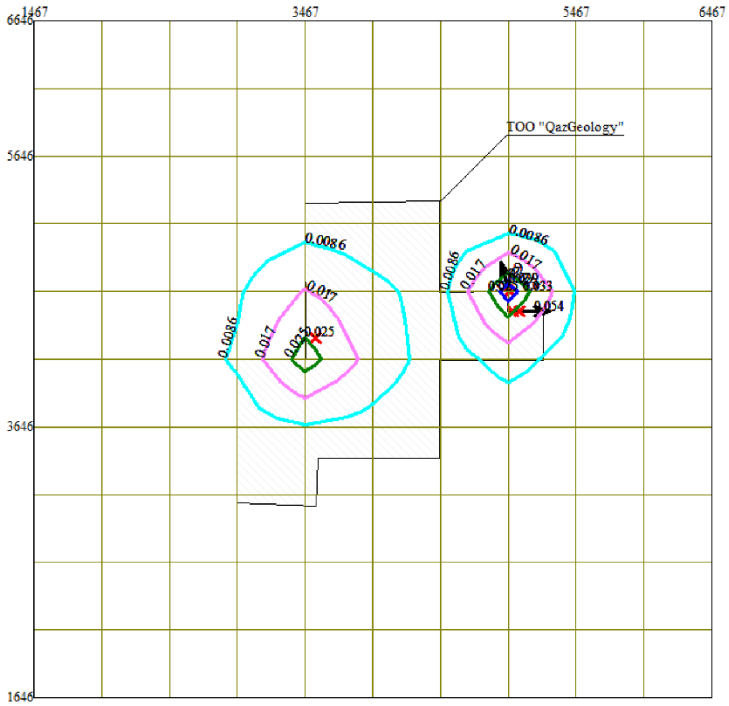
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0195723 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



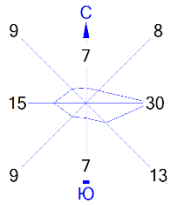


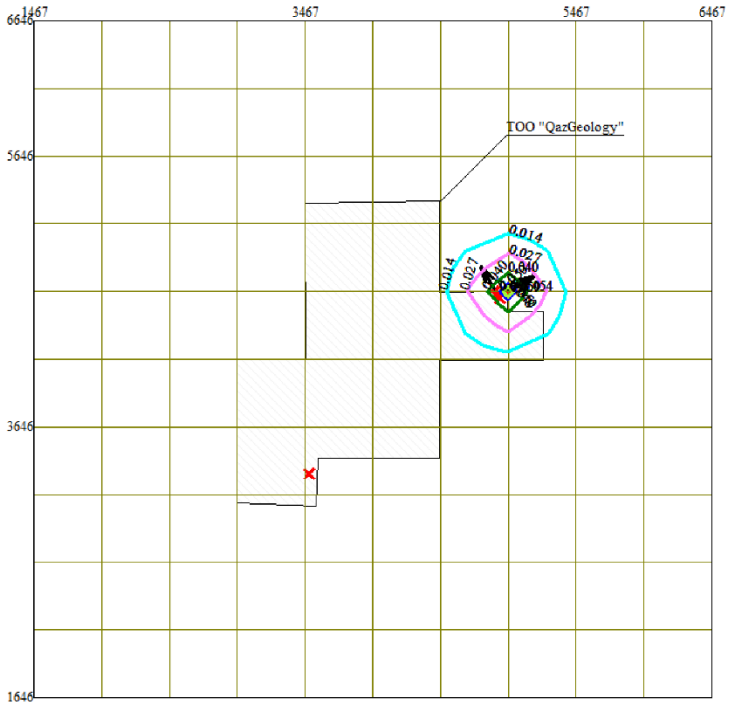
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0326205 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



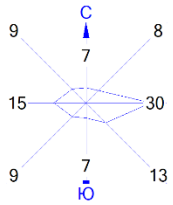


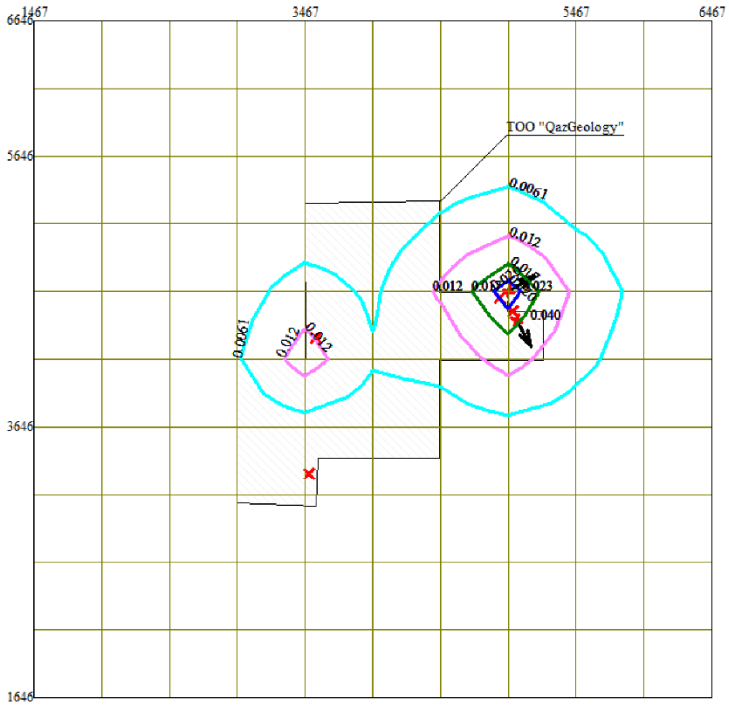
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0535998 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



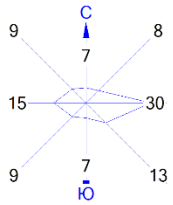


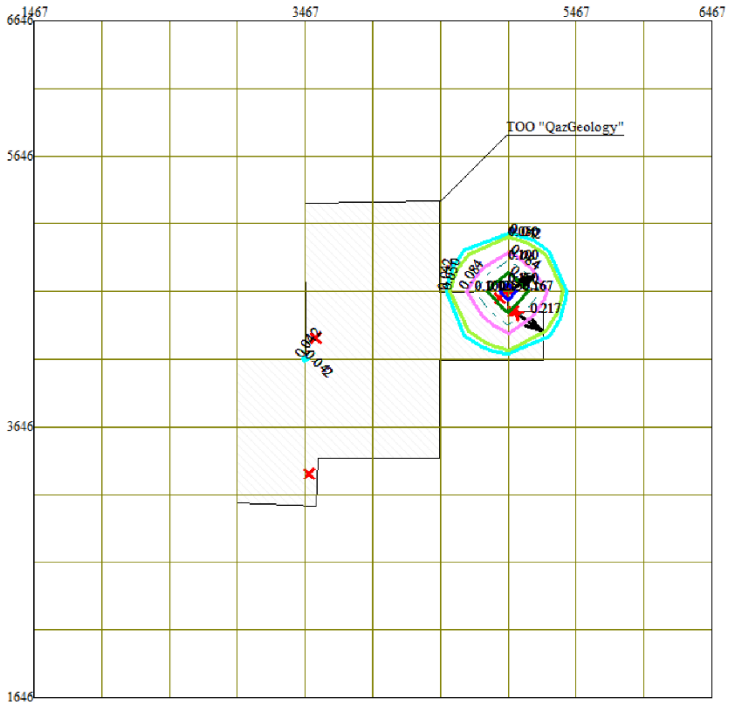
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0226333 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



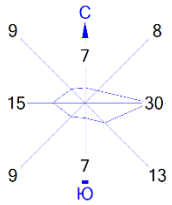


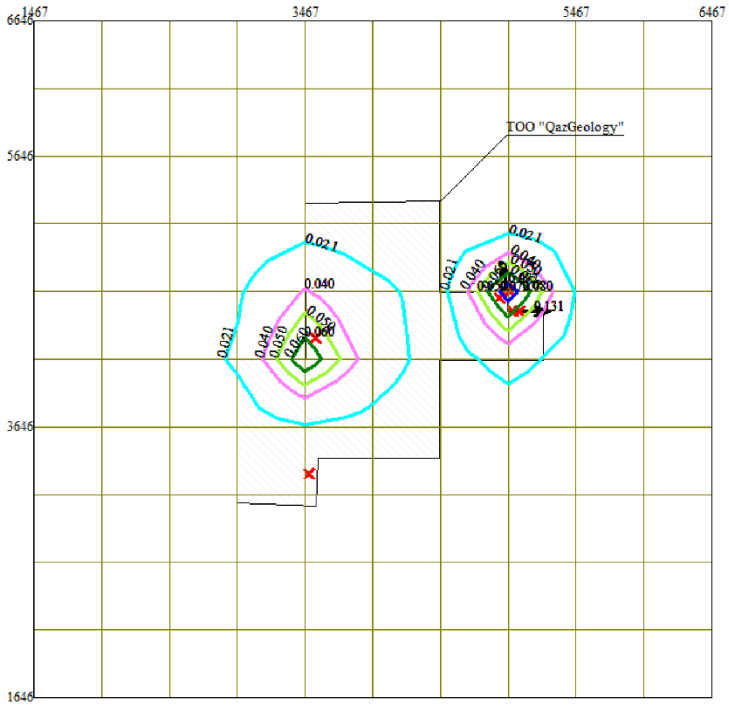
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1669375 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



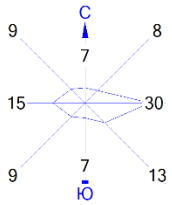


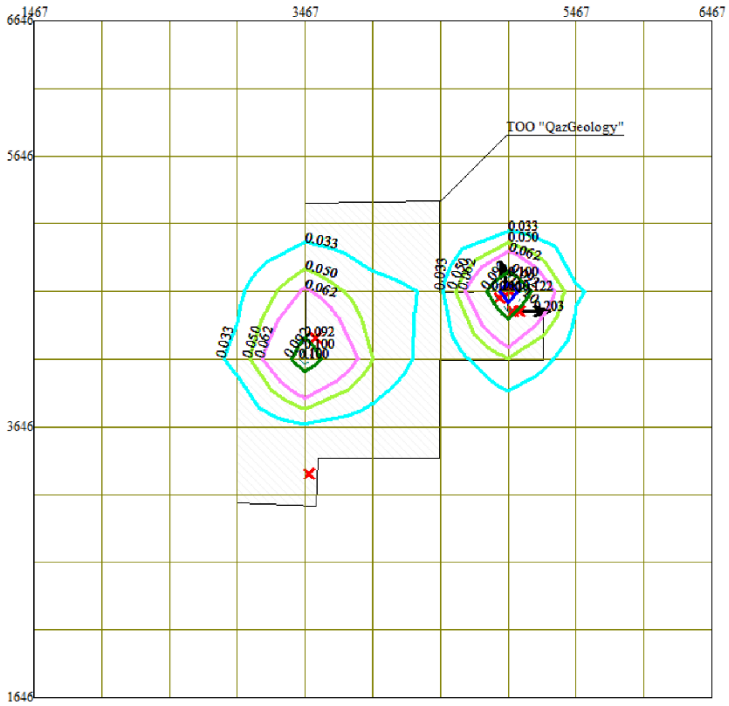
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0795124 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1223268 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт 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 А = 200
   Скорость ветра Ump = 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 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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 (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	м~~~~~	м~~~~~	м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6009 T		2.0	0.50	1.50	0.**2940**	**20.0**	**3500.00**	**3300.00**				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0002131**

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 Жамбылская область.
   Объект :0001 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6009	0.000213	T	0.105984	0.50	57.0
Суммарный Mq= 0.000213 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.105984 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 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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 : 5000x5000 с шагом 500
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 Жамбылская область.
   Объект :0001 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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= 3967, Y= 4146
   размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3467.0 м, Y= 3146.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0626839 доли ПДКмр|
| 0.0000627 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 0.65 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	T	0.0**0021310**	**0.062684**	**100.0**	**100.0**	**294.1524048**
В сумме = 0.062684 100.0							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0626839 долей ПДКмр
= 0.0000627 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3467.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 8) Ym = 3146.0 м
При опасном направлении ветра : 12 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3509.4 м, Y= 3357.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1057444 доли ПДКмр|
| 0.0001057 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 0.52 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	T	0.00021310	0.105744	100.0	100.0	496.2195129
			В сумме =	0.105744	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0473485
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	**4300.00**				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.1467803**
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				1.0	1.000	0	0.0288889
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.0227273**

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.047348	T	0.197795	0.50	57.0
2	000101 0002	0.146780	T	0.121667	0.50	114.0
3	000101 6008	0.028889	T	0.023946	0.50	114.0
4	000101 6009	0.022727	T	0.018839	0.50	114.0

Суммарный Mq= 0.245745 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.362247 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1223268 доли ПДКмр|
                                     |       0.0244654 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0473|   0.122327 | 100.0  | 100.0 |   2.5835416  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 =  0.1223268 долей ПДКмр
                                      =  0.0244654 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ум =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5048.9 м,  Y=  4501.1 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2032181 доли ПДКмр|
                                     |       0.0406436 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0473|   0.195713 |  96.3  |  96.3 |   4.1334562  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.195713    96.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007505     3.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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  |  Wo |   V1  |  T    |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                                1.0 1.000 0 0.0615530
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                                1.0 1.000 0 0.1908144
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                                1.0 1.000 0 0.0046944
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                                1.0 1.000 0 0.0036932


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	М	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 0001	0.061553	T	0.128567	0.50	**57.0**	
2	000101 0002	0.190814	T	0.079084	0.50	114.0	
3	000101 6008	0.004694	T	0.001946	0.50	114.0	
4	000101 6009	0.003693	T	0.001531	0.50	114.0	

Суммарный Mq= 0.260755 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.211127 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0795124 доли ПДКмр|
0.0318050 мг/м3

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0616	0.079512	100.0	100.0	1.2917718

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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0795124 долей ПДКмр
= 0.0318050 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 5048.9 м, Y= 4501.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1308906 доли ПДКмр|
0.0523562 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0616	0.127213	97.2	97.2	2.0667295

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.127213    97.2                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003677     2.8                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~	
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0078914**
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	4300.00				3.0	1.000	0	0.0244634
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				3.0	1.**000**	**0**	**0.0559722**
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				3.0	1.000	0	0.0004119

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.007891	T	0.131863	0.50	**28.5**
2	000101 0002	0.024463	T	0.081112	0.50	57.0
3	000101 6008	0.055972	T	0.185583	0.50	57.0
4	000101 6009	0.000412	T	0.001366	0.50	57.0

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.088739 г/с                                            |
|     Сумма См по всем источникам =     0.399923 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
          Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1669375 доли ПДКмр|
                                     | 0.0250406 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   236 град.
                        и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	T	0.0560	0.166520	99.7	99.7	2.9750490

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.166**520**    **99.7**                   |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000417     0.3                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

       В целом по расчетному прямоугольнику:
```

```
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1669375 долей ПДКмр
                                      =  0.0250406 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Yм =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5026.6 м,  Y=  4483.8 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2173304 доли ПДКмр|
                                     |       0.0325996 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.007891|   0.124535 |  57.3  |  57.3 |  15.7811460  |
|  2 |000101 6008| T |     0.0560|   0.092784 |  42.7  | 100.0 |   1.6576859  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.217320   100.0                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000011     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0157828
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0489268
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.0722222
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0014205


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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    |      M     |Тип |     Cm     |     Um     |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.015783| T  |   0.026373 |   0.50  |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.048927| T  |   0.016222 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.072222| T  |   0.023946 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.001420| T  |   0.000471 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.138352 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.067012 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 X= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0226333 доли ПДКмр|
| 0.0113167 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	T	0.0722	0.022160	97.9	97.9	0.306826830
			В сумме =	0.022160	97.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000474	2.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0226333 долей ПДКмр
= 0.0113167 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Ум = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 236 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 5026.6 м, Y= 4434.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0402723 доли ПДКмр|
| 0.0201362 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 331 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0158	0.023233	57.7	57.7	1.4720308
2	000101 6008	T	0.0722	0.017040	42.3	100.0	0.235932767
			Остальные источники не влияют на данную точку.				

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0394571
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	**4300.00**				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.1223169**
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				1.0	1.000	0	0.3611111
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.4261364**

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.**2024 10:35**
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.039457	T	0.006593	0.50	**57.0**

```
|   2 |000101 0002|    0.122317| T  |   0.004056 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.361111| T  |   0.011973 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.426136| T  |   0.014129 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.949021 г/с                                      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.036751 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6008 Т    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                                3.0 1.000 0 0.0000012
000101 6009 Т    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                                3.0 1.000 0 0.0000002


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 6008|  0.00000120| Т  |   0.059681 |   0.50  |    57.0  |
|   2 |000101 6009|  0.00000020| Т  |   0.009947 |   0.50  |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=  0.00000140 г/с                                      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.069628 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0535998 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000005 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   236 град.
                      и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T | 0.00000120|   0.053549 |  99.9  |  99.9 |    44624.46  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.053549    99.9                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000050     0.1                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 =  0.0535998 долей ПДКмр
                                         =  0.0000005 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ум =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.59 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4875.8 м,  Y=  4643.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0591416 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000006 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   151 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T | 0.00000120|   0.059142 | 100.0  | 100.0 |    49284.68  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                                1.0 1.000 0 0.0018939
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                               1.0 1.000 0 0.0058712


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 п/п	Код Объ.Пл Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.001894	T	0.052745	0.50	57.0
2	000101 0002	0.005871	T	0.032445	0.50	114.0
Суммарный Mq= 0.007765 г/с						
Сумма Cм по всем источникам = 0.085190 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0326205 доли ПДКмр | 0.0009786 мг/м3

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 0001	T	0.001894	0.032620	100.0	100.0	17.2236176
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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0326205 долей ПДКмр
= 0.0009786 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 5048.9 м, Y= 4501.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0536283 доли ПДКмр | 0.0016088 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.

```
                    и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.052190 |  97.3  |  97.3 |  27.5563831  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.052190    97.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001438     2.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0018939
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0058712


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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    |      M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.001894| T  |   0.031647 |   0.50   |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.005871| T  |   0.019467 |   0.50   |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.007765 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.051114 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     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 Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0195723 доли ПДКмр|
                                     |       0.0009786 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                     и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.019572 | 100.0  | 100.0 |  10.3341694  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0195723 долей ПДКмр
                                      =  0.0009786 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ym =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5048.9 м,  Y=  4501.1 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0321770 доли ПДКмр|
                                     |       0.0016088 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.031314 |  97.3  |  97.3 |  16.5338306  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.031314    97.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000863     2.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50 1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0189394
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0587121
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.1083333
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0710227


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.018939| T  |   0.015824 |   0.50  |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.058712| T  |   0.009733 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.108333| T  |   0.017960 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.071023| T  |   0.011774 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.257007 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.055291 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
```

```
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                      Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0172097 доли ПДКмр|
                                     |       0.0172097 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   236 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T |     0.1083|   0.016620 |  96.6  |  96.6 | 0.153413832  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.016620    96.6                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000590     3.4                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                      Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0172097 долей ПДКмр
                                      =  0.0172097 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ym =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                      Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5026.6 м,  Y=  4434.8 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0267217 доли ПДКмр|
                                     |       0.0267217 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   330 град.
                        и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0189|   0.013625 |  51.0  |  51.0 | 0.719386399  |
|  2 |000101 6008| T |     0.1083|   0.013097 |  49.0  | 100.0 | 0.120895296  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                      цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                      печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4200.00    5200.00                                 3.0 1.000 0 0.0526193
000101 6002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4200.00    4700.00                                 3.0 1.000 0 0.0000508
000101 6003 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3000.00    3500.00                                 3.0 1.000 0 0.1104449
000101 6004 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4700.00    4600.00                                 3.0 1.000 0 0.1169318
000101 6005 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3100.00                                 3.0 1.000 0 0.1169318
000101 6006 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3300.00    3100.00                                 3.0 1.000 0 0.0352301
000101 6007 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5100.00    4300.00                                 3.0 1.000 0 0.1336364
000101 6010 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3900.00    5200.00                                 3.0 1.000 0 0.1976148
000101 6011 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4000.00    4500.00                                 3.0 1.000 0 0.0040417
000101 6012 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4100.00    4300.00                                 3.0 1.000 0 0.0451691
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.052619	T	0.052340	0.50	57.0
2	000101 6002	0.000051	T	0.000255	0.50	28.5
3	000101 6003	0.110445	T	0.109858	0.50	57.0
4	000101 6004	0.116932	T	0.116311	0.50	57.0
5	000101 6005	0.116932	T	0.116311	0.50	57.0
6	000101 6006	0.035230	T	0.176606	0.50	28.5
7	000101 6007	0.133636	T	0.132927	0.50	57.0
8	00101 6010	0.197615	T	0.196565	0.50	57.0
9	000101 6011	0.004042	T	0.004020	0.50	57.0
10	000101 6012	0.045169	T	0.044929	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.812671 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.950121 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3967.0 м, Y= 5146.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1724404 доли ПДКмр | 0.0862202 мг/м3

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 10. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6010	T	0.1976	0.172440	100.0	100.0	0.872607768

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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1724404 долей ПДКмр
= 0.0862202 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 3967.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Yм = 5146.0 м
При опасном направлении ветра : 309 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.

```
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                       печей, боксит) (495*)
                 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3862.0 м,  Y=  5169.5 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1959507 доли ПДКмр|
                                     |       0.0979754 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    52 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 10. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6010| T |     0.1976|   0.194223 |  99.1  |  99.1 | 0.982834339  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.194223    99.1                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001728     0.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T   |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|     |~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
         --------- Примесь 0301--------
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0473485
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.1467803
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.0288889
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0227273
         --------- Примесь 0330--------
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0157828
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0489268
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.0722222
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0014205


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      Mq     |Тип|      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|---|-[доли ПДК]--|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.268308| T  |   0.224168  |   0.50   |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.831755| T  |   0.137890  |   0.50   |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.288889| T  |   0.047892  |   0.50   |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.116477| T  |   0.019310  |   0.50   |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     1.505430  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.429259 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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= 3967, Y= 4146
```

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1386371 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.2683	0.138637	100.0	100.0	0.516708612

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 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.1386371
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 5026.6 м, Y= 4434.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2397099 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.2683	0.211158	**88.1**	**88.1**	**0.786999762**
2	000101 6008	T	0.2889	0.028552	11.9	100.0	0.098832123

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		~~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
	--------- Примесь 0184---------														
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				3.0	1.000	0	0.0002131
	--------- Примесь 0330---------														
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	**4500.00**				**1.0**	1.000	0	0.0157828
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	4300.00				1.0	1.000	0	0.0489268
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				**1.0**	1.000	0	0.0722222
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				1.0	1.000	0	0.0014205

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 См = См1/ПДК1 +...+ Смn/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 6009	0.213100	T	0.105984	0.50	**57.0**	**3.0**
2	000101 0001	0.031566	T	0.026373	0.50	57.0	1.0
3	000101 0002	0.097854	T	0.016222	0.50	114.0	1.0
4	000101 6008	0.144444	T	0.023946	0.50	114.0	1.0
5	000101 6009	0.002841	T	0.000471	0.50	114.0	1.0

Суммарный Mq= 0.489805 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cm по всем источникам = 0.172996 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 3467.0 м, Y= 3146.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0644642 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 0.65 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000101 6009**	T	0.2159	0.062684	97.2	97.2	0.290282458
			В сумме =	0.062684	97.2		
	Суммарный вклад остальных =		**0.001780**		**2.8**		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 ---> Cм = 0.0644642
Достигается в точке с координатами: Xм = 3467.0 м
(**X**-столбец 5, Y-строка 8) Yм = 3146.0 м
При опасном направлении ветра : 12 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 3456.8 м, Y= 3259.3 м

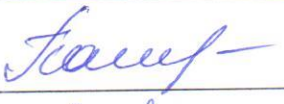
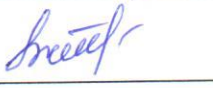
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1065863 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 47 град.
и скорости ветра 0.53 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000101 600**9	T	0.2159	0.105199	98.7	98.7	0.487165511
			В сумме =	0.105199	98.7		
	Суммарный вклад остальных =		**0.001387**		**1.3**		

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

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
1.2.1 Рельеф района 12
1.2.2 Гидрографическая характеристика территории 12
1.2.3 Радиационный гамма-фон 13
1.2.5 Социально-экономические условия региона 14
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности 15
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 16
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 16
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом 20
1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности 20
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 21
1.8.1 Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: 21
1.8.2. Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу 23
1.8.3 Водопотребление и водоотведение 33
1.8.4 Тепловое воздействие 33
1.8.5 Электромагнитное воздействие 34
1.8.6 Радиопомехи 34
1.8.7 Шумовое воздействие 34
1.8.8 Вибрационное воздействие 35
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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования 36
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 38

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 38
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности 39
4.1 Подготовительный период, сбор данных для проведения работ 39
4.2 Геологические маршруты 40
4.3 Проходка поверхностных горных выработок 40
4.4 Бурение разведочных скважин 41
4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые 42
4.6 Временное строительство 42
4.7 Транспортировка 42
5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия: 42
5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления 42
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 42
5.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности 43
5.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту 43
5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту 43
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности 44
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности 44
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) 44
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) 45
Верхнепротерозойская эонотема 45
Фанерозойская эонотема 46
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 51
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) 52
6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем 53
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты 54
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: 54

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения..... 54
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) 54
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами. 54
8.1. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 56
8.2. Оценка воздействия на состояние вод..... 97
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам. 99
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности. 105
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:..... 105
11.1 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;..... 105
11.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 106
11.3 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления 106
11.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий; 107
11.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;..... 107
11.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;..... 109
11.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями;..... 109
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); 110
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса;..... 111
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 112
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу..... 113
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления 113
16.1 Рекультивация нарушенных земель; 113
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях 114
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний 115
19. Краткое нетехническое резюме..... 115
Список литературы и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях; 121
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... 122
Материалы по расчету рассеивания..... 141

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 «QazGeology»

ФИО директора: Токкулиев Юрий Кайратович
БИН: 230240041734
Основной вид деятельности: разведка твердых полезных ископаемых
Индекс: A05A6G2
Регион: Республика Казахстан, г.Алматы
Адрес: г.Алматы, Алмалинский район, проспект
Телефон: +7 (727) 393 31 57
E-mail: tokkyliev86@mail.ru

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

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.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31
e-mail: inna_1310@inbox.ru
Тел.87017392827
Тел./факс 8(7262) 543083

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

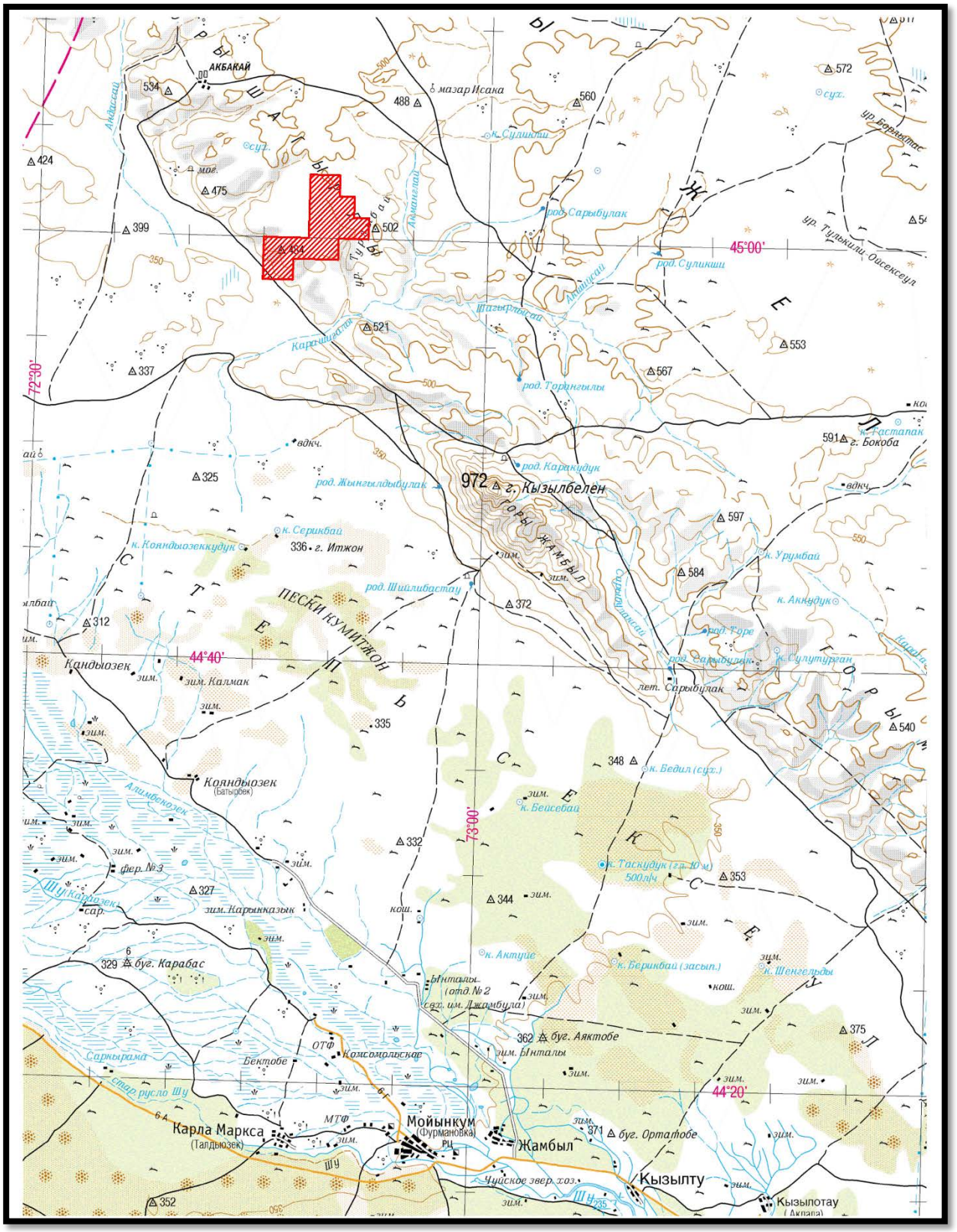
Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км. Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

Границы территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22), со следующими координатами угловых точек (табл. 1.1):

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 03′ 00″	72° 48′ 00″
2	45° 03′ 00″	72° 50′ 00″
3	45° 02′ 00″	72° 50′ 00″
4	45° 02′ 00″	72° 51′ 00″
5	45° 01′ 00″	72° 51′ 00″
6	45° 01′ 00″	72° 52′ 00″
7	45° 00′ 00″	72° 52′ 00″
8	45° 00′ 00″	72° 50′ 00″
9	44° 59′ 00″	72° 50′ 00″
10	44° 59′ 00″	72° 47′ 00″
11	44° 58′ 00″	72° 47′ 00″
12	44° 58′ 00″	72° 45′ 00″
13	45° 00′ 00″	72° 45′ 00″
14	45° 00′ 00″	72° 48′ 00″

Обзорная карта района проведения работ



Обзорная карта района лицензионной территории №2412-EL приведена на рис. 1.

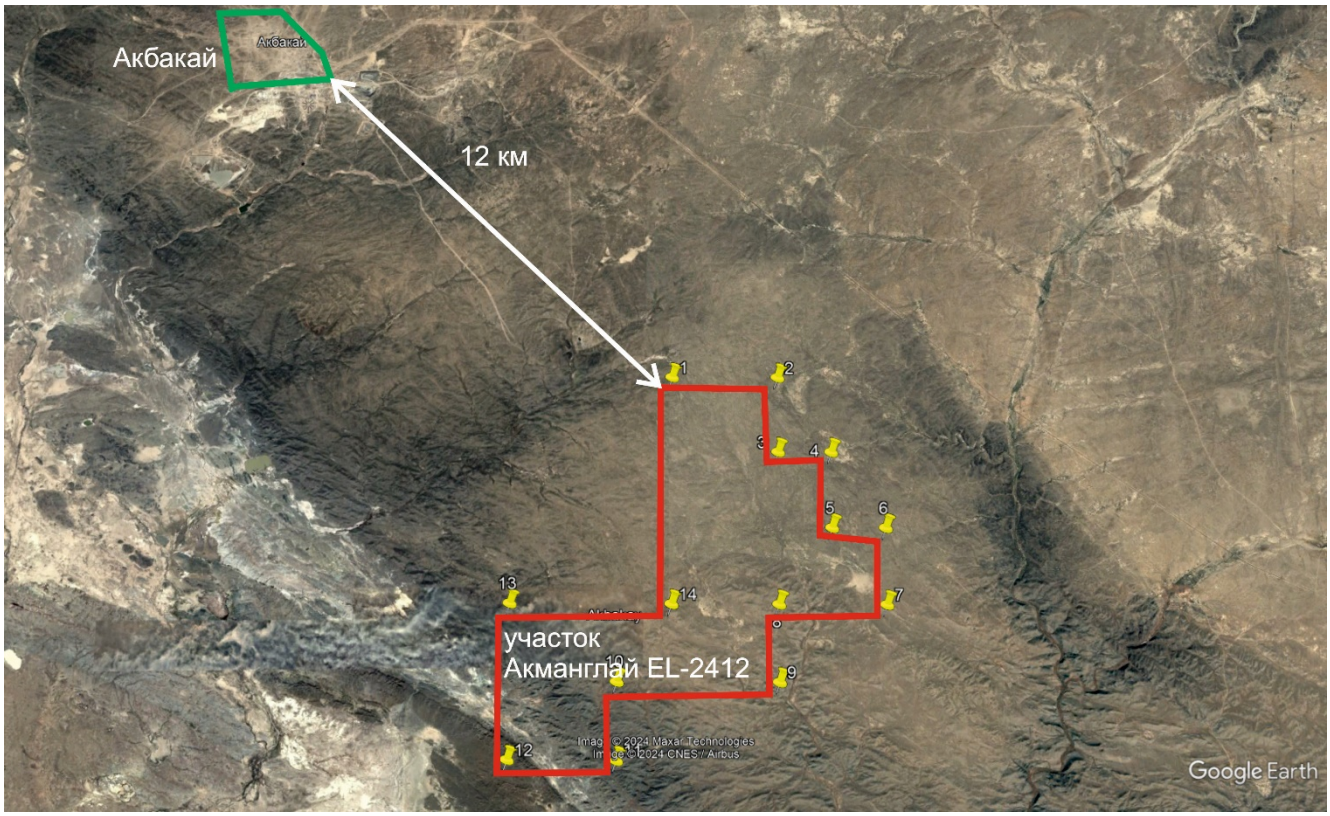


рис. 1.1 Ситуационная схема района лицензионной территории №2412-EL

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 Таблица 3.4
ИП Пасечная И.Ю.

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

Жамбылская область, QazGeology без передв.

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

Особенности физико-географической позиции района заключаются в расположении его на стыке трех пустынь. С северо-востока он окаймляется песчаной пустыней Таукум, на юго-западе ограничен песками Мойынкум, а к западу и северо-западу от него лежит каменистая пустыня Бетпакдала. На севере его омывает акватория озера Балхаш. Последняя изобилует прибрежными островами, самым большим, из которых является Ожабекарал. Берег озера имеет причудливую изрезанную конфигурацию. Географическое положение района обуславливает резко континентальный климат, засушливый с ветреной и холодной зимой (максимально низкая температура - 40° С), с таким же ветреным, но жарким летом, когда температура поднимается до + 45-47°. Средние температуры - летом +20 - 28°С, а зимой - 15 - 20° С. Годовое количество осадков составляет 100 - 120 мм, а испаряемость - на порядок больше.

1.2.2 Гидрографическая характеристика территории

Самой высокой точкой региона является центральная вершина гор Хантау, гора Сункар (1052 м), а самой низкой - русло реки Шу, на крайнем юго-западе территории - 269 м. Урез озера Балхаш располагается на высоте 341 м. Глубина озера здесь не велика и достигает 6 м. Оно замерзает на период с ноября по апрель. Шу-Илийские горы рассекают район работ с юго-востока на северо-запад. Максимальные высоты их отмечаются на юго-востоке, где

располагаются горы Хантау и их отроги. Максимальное расширение горной цепи происходит именно в районе Хантау, где ее ширина достигает вместе с поперечными отрогами 40 км. К северо-западу ширина цепи гор уменьшается до нескольких километров, а абсолютные высоты уменьшаются. С юго-востока на северо-запад это гряды Майжарылган, Койжарылган и Жамбыл. Самая высокая точка располагается в горах Жамбыл (850 м). Горы имеют четко выраженную кустовую форму. Их обрывистая сторона располагается с юго-запада. Кустовая форма гор не является следствием особенностей состава слагающих пород. Она является следствием шарнирной сбросовой тектоники, проявившейся в новейшее время.

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.

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

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-2024-03234687 от 28.02.2024 на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №ЗТ-2023-03234687 от 22 февраля 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Мойынкумского района, Жамбылской области 2412-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако координатные точки входят на территорию Жусандалинской государственной зоповедной зоны республиканского значения. По указанным координатным точкам встречаются дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др. 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.

1.2.5 Социально-экономические условия региона

Площадь района составляет 50,4 тыс. км², численность населения —32 539 чел. (2024). По состоянию на начало 2024 года район включает в себя 6 поселковых округов и 10 сельских округов.

Экономическая освоенность низкая. Через район проходят автомобильные дороги Астана -Алматы и Астана- Тараз- Шимкент, а также железная дорога Моинты - Шу (Петропавловск - Шу), от которой отходят две промышленные ветки Кияхты - Мирный и Кияхты - Аксуек, обслуживавшие ранее урановые рудники упомянутых поселков. Добыча урана здесь прекращена в связи с нерентабельностью. В пределах территории различными горнорудными предприятиями ведется добыча золота, каменного угля, барита и облицовочного гранита.

Важным занятием местного население является обслуживание железной дороги, для чего имеется шесть железнодорожных станций. Среди них самой крупной является Шиганак. Население прибрежных районов занимается рыболовством. В долине реки Шу, кроме рыболовства, жители занимаются скотоводством. Всего в регионе насчитывается 15 населенных пунктов. Самым крупным среди них является Бирлик (Коктерек), который насчитывает около 5 тысяч жителей. С севера на юг через территорию протягивается высоковольтная линия электропередачи, имеющая ряд ответвлений к промышленным предприятиям.

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 «QazGeology» планирует проведение геологоразведочных работ на площади лицензии № 2412-EL 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, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы с перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых

Геологоразведка будет выполняться в пределах лицензионной территории площадью 38,9 км2. пространственные границы объекта недропользования 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22).

Геологическими задачами работ является изучение геологического строения участка, выяснение основных закономерностей локализации возможных оруденений и их масштабов с целью определения прогнозных ресурсов по всем перспективным участкам площади.

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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 25 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 950 м^3, общий объем буровых работ – 5000 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии).

Горнопроходческие работы:
Геологическая документация канав: 2025г.-500 м^3, 2026г. – 450 м^3;
Геологическая документация керна: 2025г.-2250, 2026г. - 2250;
Геофизические работы: 2025г. – 38,9 км^2;
Бурение 2 группы: 2025г. – 2500 п.м., 2026г. – 2500 п.м.;
Топографо-геодезические работы: 2025г. – 500 т., 2026г. – 500 т.;
Опробование: 2025г. – 1000 проб., 2026г. – 2000 проб, 2027г. – 1223 проб .;
Рекультивация: 2028г. - 698 м^3.

Проведение геологоразведочных работ на участке в Жамбылской области предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответ-ственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м –средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.
2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.
3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м,с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

3.2. Сводная таблица объемов и затрат ГРР по лицензионной площади

п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	по годам					
				1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
				объем	объем	объем	объем	объем	объем
1	2	3	4	6	8	10	12	14	16
	Собственно геологоразведочные работы	**тенге**							
1	**Подготовительный период**	**чел.мес.**	**18,5**	18,5					
2	**Полевые работы**								
2.1	Наземные поисковые маршруты	км^2	**38,9**		38,9				
2.2	Горнопроходческие работы	м^3	**950**		500	450			
2.3	геологическая документация канав	м3	**950**		500	450			
2.4	геологическая документация керна	Тыс.м.	**4500**		2250	2250			
2.5	Геофизические работы	км^2	**38,9**		38,9				
3	**Бурение скважин, всего, в том числе**	**тенге**							
3.1	Бурение 2 группы	п.м.	**5000**		2500	2500			
4	Топографо-геодезические работы	т.	**1000**		500	500			
5	Опробование	проб	**4223**		2645	1578			
	Итого полевых работ								
6	Обработка проб	тенге	**4223**		1000	2000	1223		
7	Рецензия	тенге	**1**						1
8	Рекультивация	м³	**698**						698

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 техникам. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (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 твёрдых полезных ископаемых по лицензии №2412-EL от 24 января 2022 года в границах лицензионной территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22)м.

Намечаемая деятельность по проедению геологоразведочных работ 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 постутилизации 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 постутилизации 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:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 3,5 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,20 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19.

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 540 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 4,58 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 0,90 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист. 6013). Время работы 80 ч/год. Объем материала – 698 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:

- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с передвижным источником: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);

2025г. – 2.7680 г/сек., 3,9059 т/год;

2026г – 2.0967 г/сек., 4,2646 т/год;

2028г. - 5.0013 г/сек., 1.4029т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных источников: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);

2025г. – 1.6112г/сек., 2,4399 т/год;

2026г – 1.1151 г/сек., 2.3987т/год;

2028г. - 1.8247г/сек., 1.4881т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2025г.):

Свинец (класс опасности 1) - 0.0002700 г/сек, 0.000213068 т/год

Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.3564080 г/сек, 0.245744949 т/год

Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.3889288 г/сек, 0.260755051 т/год

Сажа (класс опасности - 3) - 0.1199500 г/сек, 0.088738952 т/год

Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.1903200 г/сек, 138352273 т/год

Углерод оксид (класс опасности - 4) - 1.2401000 г/сек, 0.949021465 т/год

Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000013 г/сек, 0.00000131891 т/год

Формальдегид (класс опасности - 2) - 0.0116400 г/сек, 0.0078 т/год

Углеводороды предельные С12-С19 (класс опасности - 4) - 0.2536800 г/сек, 0.185984848 т/год

Проп-2-ен-1-аль (класс опасности - 2) – 0.0116400 г/сек, 0.007765152 т/год
Алканы (класс опасности - 4) – 0.0900000 г/сек, 0.071022727 т/год
Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) - г/сек, 1.2429345, 0.812670552 т/год

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием 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 04.04.2024 10:37)

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.1060	0.062684	нет расч.	0.105744	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3622	0.122327	нет расч.	0.203218	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2111	0.079512	нет расч.	0.130891	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3999	0.166937	нет расч.	0.217330	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0670	0.022633	нет расч.	0.040272	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0368	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	4	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0696	0.053600	нет расч.	0.059142	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0852	0.032620	нет расч.	0.053628	2	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0511	0.019572	нет расч.	0.032177	2	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0553	0.017210	нет расч.	0.026722	4	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*)	0.9501	0.172440	нет расч.	0.195951	10	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.4293	0.138637	нет расч.	0.239710	4		
35	0184 + 0330	0.1730	0.064464	нет расч.	0.106586	5		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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), "ЖЗ" (в жилой зоне) 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.

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 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
**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							
Основное	0001			0.04734848	0.105	0.031565657	0.105
Основное	0002			0.1467803	0.186	0.0978535	0.186
Основное	0003						
Итого:				0.19412878	0.291	0.129419157	0.291
Всего по загрязняющему веществу:				0.19412878	0.291	0.129419157	0.291
**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							
Основное	0001			0.06155303	0.1365	0.041035354	0.1365
Основное	0002			0.1908144	0.2418	0.1378788	0.2418
Основное	0003						
Итого:				0.25236743	0.3783	0.178914154	0.3783
Всего по загрязняющему веществу:				0.25236743	0.3783	0.178914154	0.3783
**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							
Основное	0001			0.00789141	0.0175	0.005260943	0.0175
Основное	0002			0.0244634	0.031	0.0163089	0.031
Основное	0003						
Итого:				0.03235481	0.0485	0.021569843	0.0485
Всего по загрязняющему веществу:				0.03235481	0.0485	0.021569843	0.0485
**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							
Основное	0001			0.01578283	0.035	0.010521886	0.035
Основное	0002			0.0489268	0.062	0.0326178	0.062

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
**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								
Основное	0001			0.2083333	0.03	0.04734848	0.105	2025
Основное	0002					0.1467803	0.186	2025
Основное	0003			0.0091556	0.0344			
Итого:				0.2174889	0.0644	0.19412878	0.291	
Всего по загрязняющему веществу:				0.2174889	0.0644	0.19412878	0.291	2025
**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								
Основное	0001			0.2708333	0.039	0.06155303	0.1365	2025
Основное	0002					0.1908144	0.2418	2025
Основное	0003			0.0014878	0.00559			
Итого:				0.2723211	0.04459	0.25236743	0.3783	
Всего по загрязняющему веществу:				0.2723211	0.04459	0.25236743	0.3783	2025
**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								
Основное	0001			0.0347222	0.005	0.00789141	0.0175	2025
Основное	0002					0.0244634	0.031	2025
Основное	0003			0.0007778	0.003			
Итого:				0.0355	0.008	0.03235481	0.0485	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0355	0.008	0.03235481	0.0485	2025
**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								
Основное	0001			0.0694444	0.01	0.01578283	0.035	2025
Основное	0002					0.0489268	0.062	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Основное	0003						
Итого:				0.06470963	0.097	0.043139686	0.097
Всего по загрязняющему веществу:				0.06470963	0.097	0.043139686	0.097
**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							
Основное	0001			0.03945707	0.0875	0.026304714	0.0875
Основное	0002			0.1223169	0.155	0.0815446	0.155
Основное	0003						
Итого:				0.16177397	0.2425	0.107849314	0.2425
Всего по загрязняющему веществу:				0.16177397	0.2425	0.107849314	0.2425
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003						
Итого:							
Всего по загрязняющему веществу:							
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.00189394	0.0042	0.001262626	0.0042
Основное	0002			0.0058712	0.00744	0.0039141	0.00744
Итого:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
Всего по загрязняющему веществу:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)							

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Основное	0003			0.0012222	0.0045			
Итого:				0.0706666	0.0145	0.06470963	0.097	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0706666	0.0145	0.06470963	0.097	2025
**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								
Основное	0001			0.1736111	0.025	0.03945707	0.0875	2025
Основное	0002					0.1223169	0.155	2025
Основное	0003			0.008	0.03			
Итого:				0.1816111	0.055	0.16177397	0.2425	
Всего по загрязняющему веществу:				0.1816111	0.055	0.16177397	0.2425	2025
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0003			1e-8	5.5e-8			
Итого:				1e-8	5.5e-8			
Всего по загрязняющему веществу:				1e-8	5.5e-8			
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0083333	0.0012	0.00189394	0.0042	2025
Основное	0002					0.0058712	0.00744	2025
Итого:				0.0083333	0.0012	0.00776514	0.01164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0083333	0.0012	0.00776514	0.01164	2025
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Организованные источники							
Основное	0001			0.00189394	0.0042	0.001262626	0.0042
Основное	0002			0.0058712	0.00744	0.0039141	0.00744
Основное	0003						
Итого:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
Всего по загрязняющему веществу:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19							
Организованные источники							
Основное	0001			0.01893939	0.042	0.012626263	0.042
Основное	0002			0.0587121	0.0744	0.0391414	0.0744
Основное	0003						
Итого:				0.07765149	0.1164	0.051767663	0.1164
Всего по загрязняющему веществу:				0.07765149	0.1164	0.051767663	0.1164
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20							
Неорганизованные источники							
Основное	6001			0.0526193	0.0666792	0.0344299	0.0654444
Основное	6002			0.0000508	0.09135	0.0352132	0.1089312
Основное	6003			0.1104449	0.1670508	0.0932	0.1772114
Основное	6004			0.1169318	0.148176	0.0702	0.1333584
Основное	6005			0.1169318	0.148176	0.0701591	0.1333584
Основное	6006			0.0352301	0.1393812	0.0352301	0.1393812
Основное	6007			0.1336364	0.169344	0.0801818	0.1524096
Основное	6010			0.1976148	0.2504174	0.1216091	0.2311546
Основное	6011			0.0040417	0.0051216	0.004041667	0.0076824
Основное	6012			0.0451691	0.0572383	0.0278	0.0528353
Основное	6013						
Основное	6014						
Итого:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0083333	0.0012	0.00189394	0.0042	2025
Основное	0002					0.0058712	0.00744	2025
Основное	0003			0.0001667	0.0006			
Итого:				0.0085	0.0018	0.00776514	0.01164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0085	0.0018	0.00776514	0.01164	2025
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0833333	0.012	0.01893939	0.042	2025
Основное	0002					0.0587121	0.0744	2025
Основное	0003			0.004	0.015			
Итого:				0.0873333	0.027	0.07765149	0.1164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0873333	0.027	0.07765149	0.1164	2025
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
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	6001					0.0526193	0.0666792	2025
Основное	6002					0.0000508	0.09135	2025
Основное	6003					0.1104449	0.1670508	2025
Основное	6004					0.1169318	0.148176	2025
Основное	6005					0.1169318	0.148176	2025
Основное	6006					0.0352301	0.1393812	2025
Основное	6007					0.1336364	0.169344	2025
Основное	6010					0.1976148	0.2504174	2025
Основное	6011					0.0040417	0.0051216	2025
Основное	6012					0.0451691	0.0572383	2025
Основное	6013			0.8811765	0.2537788			
Основное	6014			0.06174	0.0177811			
Итого:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Всего по загрязняющему веществу:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669
Всего по объекту:				1.61118709	2.4399145	1.115078136	2.3987469
Из них:							
Итого по организованным источникам:				0.79851639	1.19698	0.543013269	1.19698
Итого по неорганизованным источникам:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Всего по загрязняющему веществу:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	2025
Всего по объекту:				1.82467081	0.488049955	1.61118709	2.4399145	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.88175431	0.216490055	0.79851639	1.19698	
Итого по неорганизованным источникам:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	

1.8.3 Водопотребление и водоотведение

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

Хозяйственно-питьевые и технологические нужды; объемов потребления воды хозяйственно-питьевого качества

2025 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,0143 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,001936 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.19124 тыс** м^3/год;

2026 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,02145 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,002904 тыс. м^3/год, всего - **0.19935 тыс.** м^3/год;

2028 г. Произв.тех.нужды – 0.00325тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,00044 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,00044 тыс. м^3/год, всего - **0.00369 тыс.** м^3/год.

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,0143 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.143 тыс** м^3/год;

2026 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,02145 тыс. м^3, всего - 0,02145 **тыс.** м^3/год;

2028 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,00325 тыс. м^3/год, всего - 0,00325 **тыс.** м^3/год.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в экранированный накопитель с последующим вывозом специализированной организацией. 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 (бурение скважин):

2025 г. - 0.1769 тыс.м³/год.

2026 г. - 0.1779 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.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. 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.;

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения 7.1.

1.8.4 Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Тепловоеизлучение — электромагнитное излучение, испускаемое веществом (телом) за счёт его внутренней энергии; определяется термодинамической температурой и оптическими свойствами вещества. Тепловое воздействие теплового излучения излучающей поверхности на облучаемую поверхность определяется: приведённой степенью черноты системы, излучающей и облучаемой поверхностей; температурой излучающей поверхности; температурой облучаемой поверхности; коэффициент облучённости между излучающей и облучаемой поверхностями. Для переноса энергии излучением не требуется среда.

Конвекция — перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Тепловое воздействие конвективного теплового потока на поверхность определяется коэффициент теплоотдачи и разностью температур конвективного потока среды и поверхности.

Источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева, как на площадке, в производственных помещениях объекта при эксплуатации, так и вблизи от нее 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 7.1.1

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, твёрдости 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 постутилизации 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 заскладированных 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:

Всего отходов производства и потребления **:**

2025 г. - 41.2496824 т/год

2026 г. - 41.2496824 т/год

2028 г. - 0.027 т/год

ТБО в объеме

2025г. – 0.118 т/год

2026г. - 0,176 т/год

2028г.–0,027 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала;

Буровой шлам образуется при бурении геологоразведочных скважин в объеме:

2025г. 34.9471 т/год

2026г. –32.2589 т/год

Буровой раствор:
2025 г.– 5.167 т/год
2026г. – 4.826т/год
2028 г. – 0.725 т/год

Буровые сточные воды:
2025г. – 0.962 т/год
2026г. – 0.899 т/год
2028 г. – 0.135 т/год

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.

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. После использования буровой глинистый раствор используется для томпонирования скважин.

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 соответствие 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

Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км.

Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 80 км севернее раонного центра а.Мойынкум до областного центра г.Тараз от участка работ 260 км.

Ближайший к месторождению населённый пункт – село Акбакай расположен в 12 км к северо-западу от участка работ. Численность населения с. Акбакай составляет 841 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 образуемые 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 №2412-EL от 24.01.2024 года выданной ТОО «QazGeology», 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 года.

- 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 – 2 месяца 2025 года., 3 месяца 2026 г.

- **III этап (рекультивация**). Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа Проведение полевых работ**:** проходка и опробование канав, бурение скважин оценочной стадии, лабораторные работы, камеральные работы, рекультивация.

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

Сроки – 2 недели 2028 года.

Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет.

Для решения геологических задач планом разведки предусматриваются следующие виды работ:

- подготовительный период, сбор данных для проведения работ;
- составление и согласование плана разведки;
- проведение поисковых маршрутов;
- геологосъёмочные работы;
- проходка канав;
- геологическая документация канав;
- строительство дорог и площадок под буровые;
- бурение разведочных скважин;
- геофизические исследования скважин;
- геологическое сопровождение горных работ и бурения скважин;
- опробование;
- обработка проб и пробоподготовка;
- лабораторные исследования;
- гидрогеологические исследования;
- топографо-геодезические работы;
- временное строительство;
- транспортировка;
- полевое довольствие и командировочные расходы;
- полевые камеральные работы и камеральные работы связанные с составлением и утверждением ТЭО кондиций и ресурсов.

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

4.3 Проходка поверхностных горных выработок

Проходка горных выработок предусматривается – канав и траншей.

Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8 м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C.

При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы

- 0,8 м – средняя ширина канав;
- 0,1 м – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

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.

Объем снимаемого ПРС – 48,0 м^3.

Засыпка канав производится вручную в последний этап геологоразведочных работ - в конце детальной разведки. Объём засыпки составляет – 25 м^3. Сначала засыпается породы с правого борта канав. По мере засыпки канавы производится трамбовка засыпанной породы. Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь.

Ликвидация канав осуществляется после выполнения по ней всего запроектированного комплекса опробовательских работ.

Распределение пород по категориям

№№ п.п.	Наименование и характеристика пород	Категория	Объём, $м^3$
1	Супеси, суглинки	I	100
2	Пески, песчаники, гравийно-галечные смеси	II	250
3	Песчаники и алевралиты выветреллые	III	600
Всего:			**950**

4.4 Бурение разведочных скважин

Работы по бурению скважины могут быть начаты только при наличии геолого-технического наряда и после оформления акта о приеме.

Ликвидация скважин

После окончания бурения и проведения необходимых исследований скважины, не предназначенные для последующего использования, должны быть ликвидированы.

При ликвидации скважин необходимо:

а) засыпать все ямы и зумпфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки;

б) ликвидировать загрязнение почвы от горюче-смазочных материалов и выровнять площадку, а на культурных землях провести рекультивацию.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.

2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.

3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок размером 25м^3. Исходя из этого, строительство площадок будет необходимо осуществить для 25 скважин. Объём работ при строительстве площадок под буровые составит – 25скв. х 25 м^3 = 625м^3.

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 -48 м$^{3.}$

4.6 Временное строительство

Ввиду того, что ТОО «QazGeology», располагает собственными жилыми передвижными вагончиками, строительство полевого лагеря на участке проведения работ проектом не предусматривается.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

4.7 Транспортировка

Транспортировка технологического оборудования, ГСМ, продуктов будет осуществляться из г. Тараз (260 км). Питьевая вода будет бутылировано завозиться из п. Акбакай (12 км). Доставка персонала на участок работ осуществляется одним автомобилем на расстояние 1,5 км по шоссе в одну сторону..

Транспортировка грузов и персонала согласно сборнику ВПСН№5 -20% от стоимости полевых работ.

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 твёрдых полезных ископаемых в границах лицензионной территории L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-14), L-43-

98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22) в Мойынкумском районе Жамбылской области составлен на основании:

- лицензии ТОО «QazGeology» 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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе 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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области.

Основные оценочные параметры минерально-сырьевой базы территории следует связывать с каменным углем, марганцем, оловом, бериллием, танталом, золотом, плавиковым шпатом, баритом, цеолитами и ювелирными алмазами.

Проектный комплекс работ направлен на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых:

- Выявить перспективные участки твердых полезных ископаемых, основные закономерности их локализации и условий залегания; предварительно выделить рудные тела и их параметры, морфологию, внутреннее строение; определить масштабы оруденения.
- На выявленных проявлениях оценить запасы по категории C_1 и прогнозные ресурсы категории P_1 и P_2, путем сопоставления с промышленными месторождениями-аналогами, по диаграммам «браковочные кондиции» и расчетами по укрупненным технико-экономическим показателям.
- По материалам поисковых работ составить геологические карты опоискованных 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 №2412-EL от 24.01.2024 г.

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 передвижных вагончиках.

Вагон-дома комплектуются мебелью, санитарно-гигиеническим и бытовым оборудованием, промышленным и специализированным оборудованием. Обеспечивается подключение систем электро-, тепло- и водоснабжения.

Стандартная комплектация вагон-дома душевой включает две душевых кабинок, баки чистой воды и водонагреватели достаточной емкости и мощности, умывальники и теплую раздевалку, оборудованную вешалками и скамейками.

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)

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-2024-03234687 от 28.02.2024 на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №ЗТ-2023-03234687 от 22 февраля 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Мойынкумского района, Жамбылской области 2412-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако координатные точки входят на территорию Жусандалинской государственной зоповедной зоны республиканского значения. По указанным координатным точкам встречаются дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др. 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)

В геологическом строении территории листа L-43-XXV, участвуют докембрийские, палеозойские и мезозойские стратифицированные образования, и рыхлые отложения позднемелового-четвертичного возраста. Допалеозойские и палеозойские отложения слагают около 40% поверхности территории, как правило, сложно дислоцированы, а картируемые подразделения нижнего палеозоя находятся, большей частью, в тектонических взаимоотношениях друг с другом. Рыхлые отложения развиты широко (около 30% площади).

В строении района участвуют осадочные и вулканогенно-осадочные толщи вендского, кембро-ордовикского, ордовикского, силурийского, девонского, каменноугольного, триасового и юрского возраста и существенно вулканогенные отложения среднего - позднего рифея и девона.

Верхнепротерозойская эонотема

В составе верхнепротерозойской эонотемы на территории известны лишь средне- и верхнерифейская эратема.

Средне- и верхнерифейская эратемы

Средне- и верхнерифейская эратемы подразделяются на сланцево- порфироидную толщу, копинскую и дарбазинскую свиты.

Средне-верхнерифейская эратема

Сланцево-порфироидная толща. Средне - верхнерифейские отложения в междуречье Жингельды - Кетменкалды впервые были выделены Э.С. Кичманом (Чу-Илийский..., Геология..., 1980) по материалам И.И. Па- рецкого (1973-75).

В состав толщи включались базальные конгломераты, бластопсаммитовые кварциты, мраморизованные известняки, базальты и амфиболиты по ним, флюидальные порфироиды. Мощность толщи оценивалась в 1700 м. По нашему мнению в толщу включены несколько тектонических пластин, слагающих чешуйчатый надвиг, возникший во фронтальной части крупного шарьяжа. При движении аллохтона, сложенного нижнепалеозойскими

образованиями и мафит - ультра- мафитами чу-балхашского комплекса по докембрийскому основанию происходило скалывание и отщепление пластин последнего. Вероятно, рифейские породы, как и в других местах (орумбайская, копинская свиты) несогласно залегали на нижнепротерозойских гнейсах. При скалывании они, а также и подстилавшие их гнейсы, вовлекались в движение совместно с породами, слагающими аллохтон. При этом происходило перемешивание пластин разного состава, что в результате и создало подобие стратифицированной толщи. «Пласт конгломератов» в основании толщи, прослеживающийся на расстоянии 10-15 км, представляет собой тектоническую конглобрекчию, обломочная составляющая, которой представлена, главным образом, кварцитами, кварцем и гнейсами. При этом «галька» кварцитов имеет изометричные очертания и плохую окатанность, а гнейсов - уплощенную и удлиненную форму и хорошо окатана. Соотношение гнейсов и кварцитов при этом непостоянное, часто меняющееся. Иногда конгломераты отсутствуют.

Фанерозойская эонотема

На исследованной территории в составе фанерозойской эонотемы выделяются все известные эратемы: палеозойская, мезозойская и кайнозойская.

Палеозойская эратема

Палеозойская эратема представлена вулканогенно-осадочными образованиями всех входящих в нее систем: кембрийской, ордовикской, силурийской, девонской и каменноугольной.

Жалгызская свита выделена из состава бурубайтальской серии А.Г. Кузнечевским и С.Г. Токмачевой в 1970 г. (Геология и металлогения, 1976). Стратотипический разрез свиты описан С.Г. Токмачевой к юго-западу от урочища Жалгыз (L-43-XXV), где наблюдается ритмично слоистая толща терригенных, вулканогенно-терригенных и вулканогенных пород основного состава, мощность которой превышает 1327 м.

Отмечая, что почти повсеместно свита не имеет нижней границы и находится в тектонических взаимоотношениях с более древними образованиями, эти авторы указывают, что в районе к югу от г. Шопшокы (L-43-XXV) она налегает на дарбазинскую свиту. Эти наблюдения подтвердить не удалось.

Развита жалгызская свита вдоль Сарытумской зоны разломов в виде двух полос. Первая из которых протягивается почти от станции Бурубайтал до Тюкен- ского гранитного массива, где уходит за рамку изученной территории. Вторая расположена к северу от Жалгызского гранитного массива и протягивается до контакта с Каракамысским.

Свита сложена кварцевыми песчаниками, туфопесчаниками, туфоалевролитами, алевролитами с прослоями базальтов, туфов, туффитов, кварцевых гравелитов и зеленых кремнистых пород. В свите присутствуют диабазы, слагающие систему параллельных даек, наблюдавшуюся автором в мощной (до 500 м) пачке базальтов, вскрытой серией канав к юго-западу от горы Шопшокы. Базальты и диабазы имеют одинаковый состав и различаются только по структуре. Контакты между ними хорошо видны в стенках канав, субвертикальные, отмеченные слабой эпидотизацией и хлоритизацией в базальтах. Направление даек субширотное, мощность до 20 м. Дайки не выходят за пределы блока, сложенного базальтами.

Буруптасская свита выделена А.Г. Кузнечевским и С.Г.

Буруптасская свита согласно залегает на жалгызской свите и согласно перекрывается майкольской свитой нижнего-среднего ордовика.

Возраст свиты принимается как средне-верхнекембрийский по находкам брахиопод, сделанных в горах Суыкадыр, где Е.Поповым и И.Я.Гогиным были установлены: Kleithriatreta naimanica Imanaliev et Pelman, Micromitra semicircularis Imanaliev et Pelman, характерные для амгинско- го яруса среднего кембрия.

Позднекембрийская датировка верхней части свиты основывается на находках брахиопод Zhanatella sp. (местонахождение 8921-1, сборы и определения ЛЕ. Попова) в 1, 5 км южнее ст. Чиганак (L-43-XXV).

Майкольская свита выделена Н.Г. Марковой (1961) и отнесена первоначально к рифею. Стратотип расположен севернее солонца Майколь. Майкольская свиты в этом районе представлена монотонной песчаниковой толщей с прослоями и линзами конгломератов и алевролитов. Мощность свиты, определенная в стратотипе в 1725 м, вероятно, завышена из-за сложной линейной складчатости.

Выходы майкольской свиты прослеживаются от побережья озера Балхаш (L-43-100) до Тюкенского гранитного массива (L-43-98-А).

В составе свиты преобладают голубовато-серые олигомиктовые песчаники различной зернистости с прослоями табачно-серых песчаников и кремнистых голубоватых туффитов в низах разреза. Изредка наблюдаются линзы и пласты гравелитов и мелкогалечных конгломератов. В пределах изученной территории фаунистически не охарактеризована.

Ордовикская система

Нижний отдел

Акжалъская свита установлена Б.М. Келлером в 1956 году. Стратотип описан А.А. Недовизиным (1961) в горах Акжал (L-43-111). Свита сложена светло-серыми до темно-серых известняками (калькаренитами и кальцилютитами) с градационной слоистостью, содержащими желваки кремней. Акжальские известняки слагают тектоническую пластину, надвинутую на джамбульскую свиту и образуют самостоятельный акжальский тектонический пакет. В основании пластины залегают тектонические брекчии, обломочный материал которых представлен тектоническими окатышами интенсивно окварцованных песчаников джамбульской свиты. Ранее эти образования считались базальными конгломератами акжальской свиты (Недовизин, 1961; Геологическая карта..., лист L-43-XXV, 1968). Перекрывающие известняки андезитовые туфы с прослоями алевролитов и миндалекаменных андезитов также А.А. Недовизиным относившиеся к акжальской свите лежат на известняках несогласно и, вероятно, являются нижнедевонскими.

Кетменкалдинская свита ранее выделялась на юго-востоке Чу-Илийских гор как акжальская (Чу-Илийский... Геология..., 1980). Разрез этой свиты резко отличается от стратотипического в горах Акжал, выходы её устанавливаются в другой структурно-формационной зоне и, по нашему мнению, сохранять за ней название «акжальская» было бы некорректным. Эти отложения являются только лишь стратиграфическим аналогом акжальской свиты.

Кетменкалдинская свита в нижней части сложена существенно кварцевыми конгломератами, гравелитами, песчаниками. Выше залегают известняки, известковистые алевролиты и песчаники. Верхняя часть разреза представлена туфопес- чаниками, андезитами и туфами.

Болгожинская свита установлена Л.М. Палец в 1968 году. (Геология и металлогения..., 1976). Стратотип расположен в урочище Сйры- тума восточнее высоты Сокыр (452 м) на границе листов L-43-112-А и Б. В стратотипической местности в болгожинской свите по данным Л.М. Палец (1976) четко выделяются две пачки: нижняя, представленная андезитовыми лавами и туфами, и верхняя - осадочно-вулканогенная, сложенная туфами риолитов и да- цитов с прослоями вулканомиктовых песчаников, туффитов и линзами известняков. Мощность свиты оценивается в 880 м. В верхней части свиты в зеленых вулканомиктовых песчаниках установлены трилобиты Kayseraspis sp., Asaphidae, Agnostidae аренигского возраста.

Изучение выходов болгожинской свиты в стратотипической местности показало, что ввиду многочисленных тектонических нарушений здесь не удается выяснить истинную последовательность отложений, относимых к болгожинской свите.

Ордовикская и силурийская системы нерасчленённые. Ордовикская и силурийская системы нерасчленённые имеют в своём составе пакет, составляющий Ортанский покров в Мынаральской подзоне, а в Жалаир- Найманской зоне - чокпарскую и жалаирскую свиты нерасчленённые.

Ортанский пакет. Ортанский пакет сложен ортанской свитой.

Ортанская свита. Название предложено И.Ф. Никитиным и Д.Т. Цаем в 1986 году (Решения..., 1992). Стратотип расположен в районе Ортанской структуры к юго-западу от залива Аккерме. И.Ф. Никитиным и Д. Т. Цаем в ортанскую свиту выделены терригенные и туфогенно-кремнистые отложения, содержащие фауну граптолитов среднего ордовика (лланвирн-лландейло).

В процессе ГДП - 200 нами было установлено, что предложенный ранее стратотипический разрез представляет собой серию надвиговых чешуй, сложенных образованиями различной формационной принадлежности. Туфогенно- терригенно-кремнистые отложения, содержащие граптолиты лландейло, имеют тектонический шарьированный контакт с терригенными породами, содержащими граптолиты лланвирна.

Единственным местом, где эти отложения представлены более или менее полно, является мыс Карагаш (L-43-XXV), где, по крайней мере, довольно хорошо обнажены две части разреза в крыльях удлиненных с ундулирующими шарнирами складок.

Силурийская система

Силурийские отложения в пределах изученной территории распространены ограниченно и представлены двумя типами разрезов, характеризующих две структурно-фациальные зоны: Жалаир-Найманскую и Мынаральскую подзону Атасу-Илииской зоны. В Жалаир-Найманской зоне развиты существенно терригенные толщи, а в Мынаральской подзоне - эффузивно-карбонатно-терригенные.

Нижний отдел

Нижнесилурийские образования представлены четырьмя свитами: мынаральской в Мыныральской подзоне и саламатской, беткайнарской и койчинской - в Жалаир-Найманской зоне.

Мынаралъская свита. Название мынаральская толща было предложено Л.М. Палец (1980) для фаунистически охарактеризованных нижнесилурийских отложений Мынаральского блока. Авторами отчета (Виноградова, 2002) была переведена в ранг свиты с некоторым изменением объема слагающих её отложений. Из-за напряжённой тектонической обстановки единого стратотипического разреза свита не имеет и её более или менее полный разрез восстанавливается по отдельным тектоническим блокам.

Ранее вышеописанные отложения относились либо к кембрию (Геологическая карта... Лист L-43-XXV, 1968), либо к девону (Буренин, 1980).

На цветных космофотоматериалах нижняя часть мынаральской свиты выделяется темно-красным цветом, резко отличающим её от других расположенных рядом отложений.

Девонская система

Девонские отложения широко развиты в пределах исследованной территории и представлены, главным образом, образованиями зоны изолированных вулканариев.

Девонские отложения зоны изолированных вулканариев характеризуются большой пестротой разрезов, особенно верхних их частей, невыдержанностью пластов и пачек по простиранию, частыми латеральными замещениями вулканогенных пород терригенными, наличием незначительных локальных несогласий, разных маркирующих горизонтов в разных структурах, обилием экструзивных тел и бедностью органических остатков. Многолетнее изучение девонских отложений разными исследователями из различных организаций (ПГО «Южказгеология», ВПГО, КазГИН, ВСЕГЕИ), проводивших здесь поисково-съемочные, детальные поисковые, разведочные и тематические работы, хотя и выявило общую последовательность смены характера отложений по вертикали, привело к выделению многочисленных свит, трудно сопоставимых даже в близкорасположенных соседних структурах. При этом при увязке часто изменялись объёмы выделенных подразделений и их стратиграфическое положение.

Нижний отдел

Коктасская свита выделена С.Г. Токмачёвой в 1962 году. Стратотип расположен в 6 км восточнее родника Коктас в крыле Шагырлысайской синклинали. Стратотип свиты выбран крайне неудачно. В этом разрезе отсутствуют андезиты, характерные для низов

девона, а базальты, андезибазальты и диабазы, описанные С.Г. Токмачёвой как пласты, представляют собой силлы живетского кызылсокского комплекса. Кроме того, наличие силлов затушевывает границу между вулканомиктовыми песчаниками разного состава: с андезитовой обломочной составляющей и дацитовой. Вероятно, со слоя аркозовых песчаников (слой 13 стратотипа) (Геологическая карта Лист L- 43-XXV, 1969) следует начинать разрез дегрезской свиты.

Коктасская свита является широко распространенным в Чу-Илийских горах образованием. Выделяются два типа разрезов свиты: существенно вулканогенный и существенно терригенный. Повсеместно в основании разреза залегает пласт базальных полимиктовых конгломератов. Существенно вулканогенный разрез представлен андезитовыми, иногда андезибазальтовыми лавами и туфами с пачками, пластами и линзами красноцветных конгломератов, гравелитов, песчаников и, редко, алевролитов. Характерна невыдержанность состава по простиранию, многократные чередования осадочных и вулканогенных пород. Существенно терригенный разрез сложен красноцветными песчаниками и алевролитами с подчиненным количеством более грубообломочных пород.

Нижний - средний отделы нерасчлененные

Когенкамысская свита выделена Е.А. Виноградовой в 2002 году (Виноградова, 2002). К когенкамысской свите отнесены терригенные отложения, залегающие в вытянутом в северо-западном направлении тектоническом блоке и обнажающиеся к северу от сол. Когенкамыс (L-43-100) на границе планшетов L -43-XX и XXV.

Нижняя часть свиты обнажается на берегу озера Балхаш севернее полуострова Карагаш. Разрез свиты начинается мощной пачкой базальных бурых, иногда с зеленоватыми прослоями полимиктовых крупногалечных конгломератов, образующих обрывистый скальный берег. Подстилающие образования не обнаружены, находятся ниже уреза воды. Мощность конгломератов около 200 м.

Выше по разрезу конгломераты постепенно через буроцветную пачку переслаивания с песчаниками и гравелитами мощностью также около 200 м переходят в пачку красновато-коричневых песчаников с прослоями алевролитов, реже гравелитов, мощностью ~ 500-600 м.

На ней залегает пачка лиловато-коричневых песчаников, переслаивающихся с алевролитами, мощностью не менее 300-400 м.

Средний отдел

Карасайская свита выделена И.В. Хохловым в 1960 году южнее озера Алаколь. Из-за плохой обнаженности разрез не приводился. Гипостратотипом считается разрез по правобережью реки Карасай (L-43-112, 124). Геологи 21 ГРЭ ВПГО (Калинин, 1994) считали, что основанием карасайской свиты является маркирующий горизонт риолитов с зональными вкрапленниками полевых шпатов, хорошо прослеживающийся только в Карасайской структуре.

При этом часть риолитового разреза, лежащего ниже этого горизонта относилась к дегрезской свите. Такое деление крайне затрудняло выделение литостратиграфических подразделений и их картирование.

Нами предлагается выделять в карасайскую свиту отложения характеризующиеся массовым появлением в разрезе риолитов или терригенных вулканомиктовых пород, обломочная составляющая которых представлена риолитовым материалом. Последние прекрасно выделяются светлой окраской и легко картируются.

Карасайская свита имеет сложное строение, ей свойственна невыдержанность покровов и пластов по простиранию. Разрез свиты в разных структурах различается.

Свита в Карасайской, Беткудукской и Куеликаринской синклиналях характеризуется существенно вулканогенным типом разреза, хотя в северном крыле Карасайской синклинали в низах разреза прослеживается довольно мощная (до 500 м) существенно терригенная пачка. Разрез свиты начинается с пласта бурых полимиктовых конгломератов и наращивается пачкой светло-бурых, желтых, розовато-серых песчаников с прослоями миндалекаменных андезитов, базальтов и, реже, риолитов. Выше лежат брекчиевые лавы риолитов (до 100 м),

затем пачка риолитов, туфов и игнимбритов с зональными вкрапленниками полевых шпатов (200 м). На них залегает толща переслаивающихся риолитовых лав, туфов, туфолав различной структуры и текстуры (массивной, флюидальной, сферолитовой, пузыристой, брекчиевидной) лилового, коричневого, красного, розового, светлосерого тонов. В низах преобладают более темные тона, в верхах - светлые. Среди эффузивных пород наблюдаются прослои и линзы песчаников и туфопесчаников.

В базальных конгломератах карасайской свиты в северном крыле Карасайской синклинали (L-43- 112-Г) Л.И. Скринник (Калинин, 1994) установлен эйфельский комплекс спор (определения Т.С. Гришиной): Diatomozonotriletes oli- godonthus (Tschibr.), Azonomonoletes parvus Kedo, Retusotriletes tenerimedium Tschibr.

Карасайская свита с частичным размывом ложится на дегрезскую и с размывом перекрывается кургакшолакской.

Возраст карасайской свиты устанавливается как среднедевонский по комплексу спор, установленному в низах разреза.

Области развития карасайской свиты характеризуются спокойным отрицательным магнитным полем интенсивностью от -20 до -100 нТл, в гравитационном поле не создают аномальных эффектов.

Верхний отдел

Кияхтинская свита (D_3kh) выделена М.А. Сенкевич в 1964 году в междуречье Карасай - Кияхты. М.А. Сенкевич относила к кияхтинской свите кирпично-красные, темно-коричневые, серо-розовые агломератовые туфы и туфолавы риолитового состава. В результате работ, проводившихся ГРЭ-21, Л.И. Скринник и авторами отчета, начиная с конца 80-х годов, объем и состав свиты оказался существенно пересмотрен.

Кияхтинская свита пользуется гораздо меньшим распространением в пределах территории, чем это представлялось ранее, и залегает несогласно на карасайской свите слагая небольшие мульды с пологим падением крыльев (20-30°). Наиболее крупная из них расположена к югу от станции Карасай (L-43-112-Г), вторая по размерам к северу от урочища Базоба (L-43-112-В) и две более мелкие по р. Кияхты (L-43-124). Свита сложена светлоокрашенными риолитовыми туфами, флюидальными, иногда пузыристыми риолитовыми лавами и лавобрекчиями. В основании разреза устанавливается пачка светлых желтовато-серых, розовато-желтых, бледно-желтых, иногда со слабым салатным оттенком слюдистых туфопесчаников, туфоалевролитов и туффитов мощностью до 100-200 м. В этой пачке в Базобинской мульде Л.И. Скринник были установлены франские споры (определения Т.С. Гришиной): Acanthotriletes poligonus Naum., A. bucerus TschibrAcanthozonotriletes nalivkini Naum., A. menneri Naum., A. cf. notatus Naum.

Каменноугольная система

Нижний отдел

Визейский ярус, нижний подъярус. Нижневизейские отложения в пределах изученной территории выделяются в Касымской, Каракольской (L-43-XXV) и Кызылкемерской (L-43-XXVI) мульдах.

В Кызылкемерской мульде (L-43-99) условно, по залеганию их на образованиях турнейского возраста и характерному литологическому составу, к нижнему визе отнесена толща существенно кварцевых и полимиктовых песчаников мощностью 60 м. Разрез начинается с пласта серых крупнозернистых существенно кварцевых песчаников. Выше них залегают переслаивающиеся серые кварцевые и шоколадно-коричневые полимиктовые песчаники с отдельными прослоями ненасыщенных конгломератов.

В геохимическом отношении эти образования характеризуются резко повышенными содержаниями Cи, As, Co, повышенными Mo, Ba, Ni, Sn, Be, Zn, W.

Визейский ярус, средний подъярус (C_1V_2). В пределах изученной территории средневизейские отложения выделяются в Каракольской (L-43-XXV) и Кызылкемерской (L-43-XXVI) мульдах.

В Кызылкемерской мульде средневизейские отложения залегают на нижневизейских. В основании прослеживается пласт разногалечных конгломератов красновато-коричневого цвета с хорошо окатанной галькой девонских кислых эффузивов, реже андезитов, кремнистых пород, гранитов и гранит-порфиров. На них залегают красноцветные разнозернистые существенно кварцевые, кварц- полевошпатовые, иногда известковистые песчаники с прослоями алевролитов, мелкогалечных конгломератов и мясо-красных спонголитов. Мощность толщи 170 м.

Визейский — серпуховский ярусы (Cjv-s). Нерасчлененные визей- ско - серпуховские отложения выделяются в пределах Куланкетпесской мульды (L-43-112). Разрез этих отложений начинается с угленосной толщи, в основании которой залегает пласт мелко-среднегалечных конгломератов с хорошо скатанной галькой кварца и кремнистых пород, переходящие вверх по разрезу в кварцевые гравелиты, а затем в кварцевые песчаники с кремнистым, карбонатнокремнистым и каолиновым цементом. Выше лежит пачка ритмичного переслаивания кварцевых мелкогалечных конгломератов, гравелитов, песчаников, светлосерых алевролитов, мергелей, каменных углей и углистых алевролитов, включающая 4 ритма. Ритмы трансгрессивные, мощность их колеблется от 15 до 70 м. В пределах каждого ритма устанавливается один - три прослоя углей мощностью от 0,5 до 35 м. Наибольшая мощность угольных пластов наблюдается на Куланском месторождении. Здесь установлены 4 угольных пласта, соответствующих четырем ритмам осадконакопления. Нижний угольный пласт расположенный на 45-50 м выше базального слоя толщи, имеет мощность от 10 до 35 м. Преобладают высокозольные разности дюреновых и кларен-дюреновых углей.

Мезозойская эратема

Триасовая система

Меловая система

Верхний отдел

Капкансорская свита ($К_2$кр) развита в пределах планшета L-43- 109-В и Г и слагает поверхность плато Тассуекоба. Она с резким несогласием и размывом залегает на каменноугольных образованиях. Свита сложена прибрежно-морскими отложениями: пестроокрашенными галечниками, светло-серыми до белых песками и песчаниками с гипсовым цементом, иногда содержащими известковые стяжения и прослои желтых глин. Мощность 12-17 м.

Кайнозойская эратема

Палеоген

Эоцен

Мойынкумская свита распространена под чехлом рыхлых отложений в южной части планшета L-43-109-В (Онгарбаев, 1989). Свита резко несогласно залегает на образованиях палеозоя и с размывом перекрывается неоген - четвертичными образованиями. Сложена прибрежно-морскими отложениями: белыми, серыми существенно кварцевыми разнозернистыми песками, песчано-гравийными отложениями с прослоями слабо сцементированных песчаников, гравелитов и конгломератов. Отмечаются линзы и прослои глин и алевролитов. В разрезе преобладают пески. Для тяжелой фракции шлиховых проб характерна сфен - ильменит - гранатовая ассоциация, присутствуют в небольших количествах барит и циркон.

Мощность свиты от 1 до 90 м.

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 (85- 115 мм в год).

Гидрогеологические условия описываемой территории определяются геолого-структурными условиями, литологией пород, характером рельефа и климатом. Сочетание этих факторов обусловливает различие отдельных участков по условиям питания,

циркуляции и накопления подземных вод. На территории описываемых листа гидрогеологические, природно-климатические условия сходные, в связи с этим описание водоносных горизонтов приведено по всей территории листа.

В целом для территории характерна слабая расчлененность рельефа, в связи с чем на большей части территории естественные выходы подземных вод отмечаются редко и, как правило, приурочены к тектоническим нарушениям.

Глубина залегания уровней подземных вод всецело определяется особенностями рельефа в пониженных участках, в эрозионных врезах подземные воды вскрываются скважинами и колодцами на глубинах 1,0 - 3,0 м или выходят на дневную поверхность в виде родников. На возвышенностях глубина залегания подземных вод наибольшая и достигает несколько десятков метров.

Наиболее обводненными являются породы гранитных массивов, реже известняки, песчаники. Большая водообильность пород приурочена к зонам разломов и в значительной степени зависит от количества, размера трещин и степени их открытости. Активная трещиноватость и закарстованность пород распространена до глубин 50, реже 100 метров.

Интенсивная инфильтрация и циркуляция подземных вод осуществляется на массивах сильно трещиноватых пород, занимающих господствующее положение в рельефе там, где породы обнажены или покрыты маломощным чехлом рыхлообломочного материала. Минерализация подземных вод на таких участках незначительная.

В пониженных же участках рельефа, где палеозойские и интрузивные породы перекрыты песчано-глинистыми отложениями и водообмен затруднен, подземные воды приобретают повышенную минерализацию.

По характеру циркуляции и условиям залегания, а так же исходя из стратиграфической принадлежности, подземные воды подразделяются на следующие водоносные горизонты:

1. Водоносный горизонт четвертичных аллювиальных, аллювиально-пролювиальных, озерно-аллювиальных и такырно-солончаковых отложений.
2. Водоносная зона открытой трещиноватости девонских и каменноугольных отложений.
3. Водоносная зона открытой трещиноватости силурийских, ордовикских, кембрийских и докембрийских отложений.
4. Водоносная зона открытой трещиноватости разновозрастных интрузий кислого и щелочного состава.
5. Локально-водоносный горизонт неогеновых отложений.

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.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, без учета мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology с передв.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ
1	2	3	4	5	6	7
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
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, 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 расти-тельности 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. Исх.№12 от 27 февраля 2023 года.

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 постутилизации 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 передвижных вагончиках.

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

Постутилизации 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 земели, 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 Ркспублики 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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

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

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.19412878	0.291	7.275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.25236743	0.3783	6.305
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03235481	0.0485	0.97
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06470963	0.097	1.94
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.16177397	0.2425	0.08083333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00776514	0.01164	1.164
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00776514	0.01164	1.164
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07765149	0.1164	0.1164
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.8126707	1.2429345	8.28623
	В С Е Г О :						1.61118709	2.4399145	27.3014633

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.129419157	0.291	7.275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.178914154	0.3783	6.305
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.021569843	0.0485	0.97
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.043139686	0.097	1.94
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.107849314	0.2425	0.08083333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.005176726	0.01164	1.164
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005176726	0.01164	1.164
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.051767663	0.1164	0.1164
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.572064867	1.2017669	8.01177933
	В С Е Г О :						1.115078136	2.3987469	27.0270127

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2174889	0.0644	1.61
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2723211	0.04459	0.74316667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0355	0.008	0.16
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0706666	0.0145	0.29
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1816111	0.055	0.01833333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	1e-8	5.5e-8	0.055
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0083333	0.0012	0.12
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0085	0.0018	0.18
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0873333	0.027	0.027
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.9429165	0.2715599	1.81039933
	В С Е Г О :						1.82467081	0.488049955	5.01389933

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	организованный	*0002	2	0.5	1.5	0.294	20	3550	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04734848	172.848	0.105	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06155303	224.702	0.1365	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00789141	28.808	0.0175	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01578283	57.616	0.035	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03945707	144.040	0.0875	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00189394	6.914	0.0042	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00189394	6.914	0.0042	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01893939	69.139	0.042	2025
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1467803	535.828	0.186	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1908144	696.576	0.2418	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0244634	89.305	0.031	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Снятие ПРС	1	352	неорганизованный	*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	5200		
001		Транспортировка ПРС	1	352	неорганизованный	*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	4700		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0489268	178.609	0.062	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1223169	446.523	0.155	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0058712	21.433	0.00744	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0058712	21.433	0.00744	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0587121	214.331	0.0744	2025
*6001					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0526193	192.089	0.0666792	2025
*6002					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0000508	0.185	0.09135	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	352	неорганизованный	*6003	2	0.5	1.5	0.294	20	3000	3500		
		Поверхность пыл	1	352											
001		Проходка траншей	1	352	неорганизованный	*6004	2	0.5	1.5	0.294	20	4700	4600		
001		Проходка канав	1	352	неорганизованный	*6005	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3100		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1104449	403.184	0.1670508	2025
*6004					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1169318	426.865	0.148176	2025
*6005					2909	Пыль неорганическая,	0.1169318	426.865	0.148176	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Транспортировка проб	1	352	неорганизованный	*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	3300	3100		
001		Засыпка канав и траншей бульдозером	1	352	неорганизованный	*6007	2	0.5	1.5	0.294	20	5100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0352301	128.609	0.1393812	2025
*6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1336364	487.846	0.169344	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0288889	105.460	0.036608	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	17.137	0.0059488	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	204.329	0.070928	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	263.650	0.09152	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	1318.252	0.4576	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.004	0.0000015	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1083333	395.476	0.13728	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0002131	0.778	0.00027	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0227273	82.967	0.0288	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0036932	13.482	0.00468	2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.0004119	1.504	0.000522	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Строительство буровых полощадок и отстойников под буровые	1	352	неорганизованный	*6010	2	0.5	1.5	0.294	20	3900	5200		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	неорганизованный	*6011	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	4500		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0014205	5.186	0.0018	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4261364	1555.630	0.54	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0007	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0710227	259.272	0.09	2025
*6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1976148	721.402	0.2504174	2025
*6011					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.0040417	14.754	0.0051216	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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 буровых площадок и отстойников	1	352	неорганизованный	*6012	2	0.5	1.5	0.294	20	4100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
*6012					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*)	0.0451691	164.892	0.0572383	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	организованный	*0002	2	0.5	1.5	0.294	20	3550	4300		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.031565657	115.232	0.105	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.041035354	149.801	0.1365	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005260943	19.205	0.0175	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010521886	38.411	0.035	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.026304714	96.027	0.0875	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001262626	4.609	0.0042	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001262626	4.609	0.0042	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012626263	46.093	0.042	2025
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0978535	357.219	0.186	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1378788	503.333	0.2418	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0163089	59.536	0.031	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Снятие ПРС	1	352	неорганизованный	*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	5200		
001		Транспортировка ПРС	1	352	неорганизованный	*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	4700		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0326178	119.073	0.062	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0815446	297.682	0.155	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0039141	14.289	0.00744	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0039141	14.289	0.00744	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0391414	142.887	0.0744	2025
*6001					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0344299	125.688	0.0654444	2025
*6002					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0352132	128.547	0.1089312	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	352	неорганизованный	*6003	2	0.5	1.5	0.294	20	3000	3500		
		Поверхность пыл	1	352											
001		Проходка траншей	1	352	неорганизованный	*6004	2	0.5	1.5	0.294	20	4700	4600		
001		Проходка канав	1	352	неорганизованный	*6005	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3100		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0932	340.231	0.1772114	2025
*6004					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0702	256.268	0.1333584	2025
*6005					2909	Пыль неорганическая,	0.0701591	256.119	0.1333584	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Транспортировка проб	1	352	неорганизованный	*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	3300	3100		
001		Засыпка канав и траншей бульдозером	1	352	неорганизованный	*6007	2	0.5	1.5	0.294	20	5100	4300		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0352301	128.609	0.1393812	2025
*6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0801818	292.707	0.1524096	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0289	105.501	0.0549	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	17.137	0.0089	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	204.329	0.1064	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	263.650	0.1373	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	1318.252	0.6864	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.004	0.0000022	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1083333	395.476	0.2059	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000142045	0.519	0.00027	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.015151515	55.311	0.0288	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002462121	8.988	0.00468	2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.000274621	1.003	0.000522	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Строительство буровых полощадок и отстойников под буровые	1	352	неорганизованный	*6010	2	0.5	1.5	0.294	20	3900	5200		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	неорганизованный	*6011	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	4500		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00094697	3.457	0.0018	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.284090909	1037.086	0.54	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001	0.0004	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.047348485	172.848	0.09	2025
*6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1216091	443.939	0.2311546	2025
*6011					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.004041667	14.754	0.0076824	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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 буровых площадок и отстойников	1	352	неорганизованный	*6012	2	0.5	1.5	0.294	20	4100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
*6012					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*)	0.0278	101.485	0.0528353	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Дизельная станция АД-30С	1	80		*0003						0	0		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2083333	760.530	0.03	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2708333	988.689	0.039	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0347222	126.755	0.005	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0694444	253.510	0.01	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1736111	633.775	0.025	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0083333	30.421	0.0012	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0083333	30.421	0.0012	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0833333	304.212	0.012	2025
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0091556		0.0344	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014878		0.00559	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007778		0.003	

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012222		0.0045	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008		0.03	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001		0.000000055	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001667		0.0006	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004		0.015	
*6008					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.027777778	101.404	0.008	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004513889	16.478	0.0013	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.053819444	196.470	0.0155	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.069444444	253.510	0.02	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347222222	1267.550	0.1	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000011	0.004	0.00000032	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104166667	380.265	0.03	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0010417	3.803	0.0003	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1111111	405.616	0.032	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0180556	65.913	0.0052	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0020139	7.352	0.00058	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0069444	25.351	0.002	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.0833333	7605.301	0.6	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000008	0.003	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.3472222	1267.550	0.1	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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	8		*6013						0	0		
001		Возврат ПРС	1	80		*6014						0	0		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
*6013					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.8811765		0.2537788	
*6014					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.06174		0.0177811	

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.397» 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 2025 г. Всего во время разведки выбрасывается – 14 наименований загрязняющих веществ с передвижными, 12 без передвижных

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 20000 х 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
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 04.04.2024 10:37)

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.1060	0.062684	нет расч.	0.105744	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3622	0.122327	нет расч.	0.203218	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2111	0.079512	нет расч.	0.130891	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3999	0.166937	нет расч.	0.217330	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0670	0.022633	нет расч.	0.040272	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0368	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	4	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0696	0.053600	нет расч.	0.059142	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0852	0.032620	нет расч.	0.053628	2	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0511	0.019572	нет расч.	0.032177	2	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0553	0.017210	нет расч.	0.026722	4	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*)	0.9501	0.172440	нет расч.	0.195951	10	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.4293	0.138637	нет расч.	0.239710	4		
35	0184 + 0330	0.1730	0.064464	нет расч.	0.106586	5		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

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 воздействия на состояние вод

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

Хозяйственно-питьевые и технологические нужды; объемов потребления воды хозяйственно-питьевого качества

2025 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,0143 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,001936 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.19124 тыс** м^3/год;

2026 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,02145 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,002904 тыс. м^3/год, всего - **0.19935 тыс.** м^3/год;

2028 г. Произв.тех.нужды – 0.00325тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,00044 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,00044 тыс. м^3/год, всего - **0.00369 тыс.** м^3/год.

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,0143 тыс. м^3/год, всего - **0. 0.143 тыс** м^3/год;

2026 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,02145 тыс. м^3, всего - 0,02145 **тыс.** м^3/год;

2028 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,00325 тыс. м^3/год, всего - 0,00325 **тыс.** м^3/год.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в экранированный накопитель с последующим вывозом специализированной организацией. 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 (бурение скважин):

2025 г. - 0.1769 тыс.м³/год.

2026 г. - 0.1779 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.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. 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.;

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения 7.1..

Расчет водопотребления и водоотведения

№ 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 тыс.куб.м.			Примечание
				оборот. вода	свежей из источников				оборот. вода	свежей из источников				на един. измер. куб.м.	всего тыс.м^3	всего	в том числе:		всего	в том числе:		
					всего	в том числе:				всего	в том числе:						производст. стоки	хоз. бытов. стоки		производст. стоки	хоз. бытов. стоки	
						произ. техн. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.			произ. техн. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2025																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.0143		0.0143				0.025		0.025	0.0143		0.0143	СП РК 4.01-101-2012 дней 44
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.00194			0.001936	0.0004	0.0019							СП РК 4.01-101-2012 дней 44
3	Бурение скважин	100 пог.м	2500					7		0.175	0.175			7	0.175							По технол. регламенту ПП 7 дней 44
	Итого									***0.1912***	***0.17500***	***0.0143***	***0.001936***		***0.177***				***0.0143***		***0.0143***	
2026																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.02145		0.02145				0.025		0.025	0.02145		0.02145	СП РК 4.01-101-2012 дней 66
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.0029			0.002904	0.0004	0.0029							СП РК 4.01-101-2012 дней 66
3	Бурение скважин	100 пог.м	2500					7		0.175	0.175			7	0.175							По технол. регламенту ПП 7 дней 66
	Итого									***0.1994***	***0.17500***	***0.02145***	***0.002904***		***0.178***				***0.02145***		***0.02145***	
2028																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.00325		0.00325				0.025		0.025	0.00325		0.00325	СП РК 4.01-101-2012 дней 10
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.00044			0.00044	0.0004	0.0004							СП РК 4.01-101-2012 дней 10
	Итого									***0.0037***		***0.00325***	***0.00044***		***4E-04***				***0.00325***		***0.00325***	

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.

2025 г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	41.2069427
в том числе отходов производства	0	41.0894085
отходов потребления	0	0.118
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.0127
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.118
Буровой шлам	0	34.9471450
Отработанный БР	0	5.167364577
Буровые сточные воды	0	0.962198921
2026 г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	38.1721169
в том числе отходов производства	0	37.9958155
отходов потребления	0	0.176
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.0127
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.176
Буровой шлам	0	32.2589030
Отработанный БР	0	4.825644225
Буровые сточные воды	0	0.898568235
Зеркальные		
перечень отходов		
2028г.		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	0.027
в том числе отходов производства	0	
отходов потребления	0	0.027
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.027
Зеркальные		
перечень отходов		

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 производ-ства 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 2025г.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 44 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.118 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*	*0.118*

2. Расчет количества образования промасленной ветоши 2025-2026 гг.

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

N = Mo + M + W = *0.0127* *т/год*

где

Mo - количество поступающей ветоши, т/год Mo = 0.01

M - норматив содержания в ветоши масел; M= 0.12* Mo = 0.0012

W - содержание влаги в ветоши; W = 0.15* Mo = 0.0015

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
*15 15 02 15 02 02**	*Промасленная ветошь*	*0.0127*

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2026 гг.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 66 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.176 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*		*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*		*0.176*

0.321

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2028 гг.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 10 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.027 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*		*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*		*0.027*

Расчет образования отходов бурения:

2025г.

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	13	
Глубина интервала скважины	м	L	70
Коэффициент кавернозности		K_1	1.3
Радиус интервала скважины	м	R	0.056

Объем выбуренной породы интервала скважины	м³	Vп.инт=к₁*п*R²*L	11.649
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м³	Vп=ΣVп.инт	11.649
Объем бурового шлама	м³	Vш=Vп*1,2	13.979
Объемный вес бурового шлама	тонн/м³	p	2.5
Масса бурового шлама	тонн	Мш=Vш*p	34.947

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровой шлам*	*34.9471*

Расчет образования отходов бурения:

2026г

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	12	
Глубина интервала скважины	м	L	70
Коэффициент кавернозности		K_1	1.3
Радиус интервала скважины	м	R	0.056
Объем выбуренной породы интервала скважины	м³	Vп.инт=к₁*п*R²*L	10.753
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м³	Vп=ΣVп.инт	10.753
Объем бурового шлама	м³	Vш=Vп*1,2	12.904
Объемный вес бурового шлама	тонн/м³	p	2.5
Масса бурового шлама	тонн	Мш=Vш*p	32.259

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровой шлам*	*32.2589*

2025г

Отход: Отработанный буровой раствор

- объем образования отработанного бурового раствора (ОБР)

$V_{обр}$= 0,25 x K_1 x Vп + 0,5 x Vц;

где

К1-коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе К1= 1.052

Vц-объем циркуляционной системы БУ; Vц= 1 м³

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

Vобр= 0,25*Vп*К1+0,5*Vц= 3.5637 м³

плотность отработанного бурового раствора - 1.45 т/м³

тогда Мобр= 5.1673646 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Отработанный БР*	*5.167*

Отход: Буровые сточные воды

- объем образования буровых сточных вод (БСВ)

Vбсв = 0,25 х Vобр

Vобр= 0.89092493 м³

плотность буровых сточных вод - 1.08 т/м³

тогда Мобр= 0.9621989 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровые сточные воды*	*0.962*

2026г

Отход: Отработанный буровой раствор

- объем образования отработанного бурового раствора (ОБР)

Vобр= 0,25 х K_1 х Vп + 0,5 х Vц;

где

К1-коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе К1= 1.052

Vц-объем циркуляционной системы БУ; Vц= 1 м³

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

Vобр= 0,25*Vп*К1+0,5*Vц= 3.3280 м³

плотность отработанного бурового раствора - 1.45 т/м³

тогда Мобр= 4.8256442 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Отработанный БР*	*4.826*

Отход: Буровые сточные воды

- объем образования буровых сточных вод (БСВ)

Vбсв = 0,25 х Vобр

Vобр= 0.83200762 м³

плотность буровых сточных вод - 1.08 т/м³

тогда Мобр= 0.8985682 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровые сточные воды*	*0.899*

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 30-40^{0}С 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 отсутствии 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 возглавляется 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 ранее 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 ситуации.

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 воздействующие 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 со-здания 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 потрезультатам 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 случаи 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 – 900 м^3. 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 25 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.

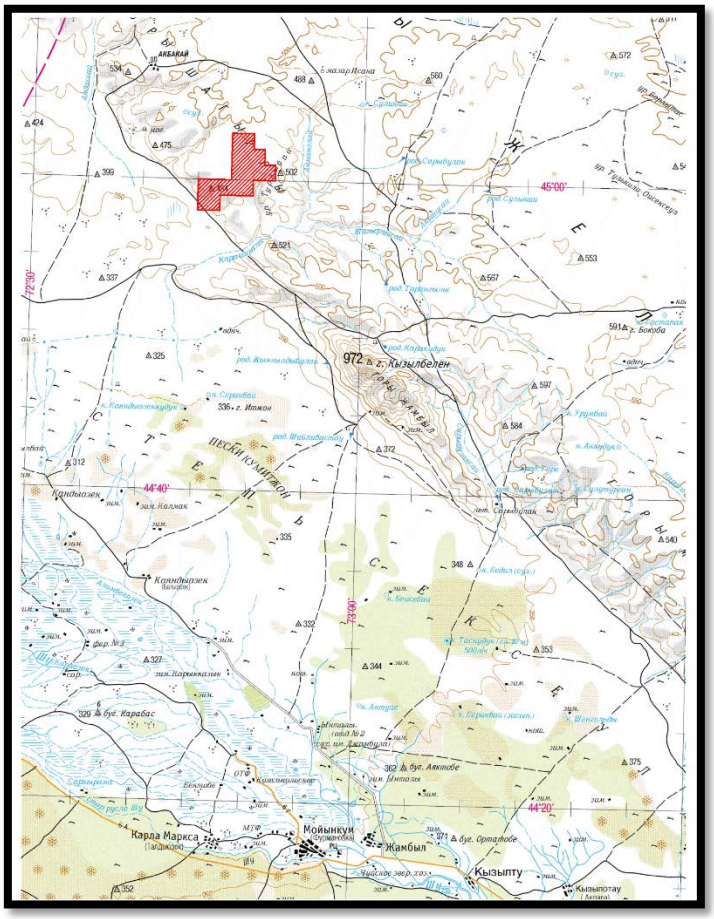
19. Краткое нетехническое резюме

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности;

Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км.

Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

Границы территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков - L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22) и находятся на площади листа L-43-XXV



Намечаемая деятельность по проедению геологоразведочных работ 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.

Рельеф района

Особенности физико-географической позиции района заключаются в расположении его на стыке трех пустынь. С северо-востока он окаймляется песчаной пустыней Таукум, на юго-западе ограничен песками Мойынкум, а к западу и северо-западу от него лежит каменистая пустыня Бетпакдала. На севере его омывает акватория озера Балхаш. Последняя изобилует прибрежными островами, самым большим, из которых является Ожабекарал. Берег озера имеет причудливую изрезанную конфигурацию. Географическое положение района обуславливает резко континентальный климат, засушливый с ветреной и холодной зимой (максимально низкая температура - 40° С), с таким же ветреным, но жарким летом, когда температура поднимается до + 45-47°. Средние температуры - летом +20 - 28°С, а зимой - 15 - 20° С. Годовое количество осадков составляет 100 - 120 мм, а испаряемость - на порядок больше.

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 25 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 950 м^3, общий объем буровых работ – 5000 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии).

Сроки проведения работ:

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

Сроки – 2024 года.

- 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 – 2 месяца 2025 года., 3 месяца 2026 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 – 2 недели 2028 года.

Горнопроходческие работы:

Геологическая документация канав: 2025г.-500 м^3, 2026г. – 450 м^3;

Геологическая документация керна: 2025г.-2250, 2026г. - 2250;

Геофизические работы: 2025г. – 38,9 км^2;

Бурение 2 группы: 2025г. – 2500 п.м., 2026г. – 2500 п.м.;

Топографо-геодезические работы: 2025г. – 500 т., 2026г. – 500 т.;

Опробование: 2025г. – 1000 проб., 2026г. – 2000 проб, 2027г. – 1223 проб .;

Рекультивация: 2028г. - 698 м^3.

Проведение геологоразведочных работ на участке в Жамбылской области предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться

шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответ-ственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м –средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.
2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.
3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м,с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 3,5 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,20 т/год. Выбрасывает загрязняющие

вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19.

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 540 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 4,58 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 0,90 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид

азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист. 6013). Время работы 80 ч/год. Объем материала – 698 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.
При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:
- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с передвижным источником: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);
2025г. – 2.7680 г/сек., 3,9059 т/год;
2026г – 2.0967 г/сек., 4,2646 т/год;
2028г. - 5.0013 г/сек., 1.4029т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных источников: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);
2025г. – 1.6112г/сек., 2,4399 т/год;
2026г – 1.1151 г/сек., 2.3987т/год;
2028г. - 1.8247г/сек., 1.4881т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2025г.):
Свинец (класс опасности 1) - 0.0002700 г/сек, 0.000213068 т/год
Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.3564080 г/сек, 0.245744949 т/год
Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.3889288 г/сек, 0.260755051 т/год
Сажа (класс опасности - 3) - 0.1199500 г/сек, 0.088738952 т/год
Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.1903200 г/сек, 138352273 т/год
Углерод оксид (класс опасности - 4) - 1.2401000 г/сек, 0.949021465 т/год
Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000013 г/сек, 0.00000131891 т/год
Формальдегид (класс опасности - 2) - 0.0116400 г/сек, 0.0078 т/год
Углеводороды предельные С12-С19 (класс опасности - 4) - 0.2536800 г/сек, 0.185984848т/год
Проп-2-ен-1-аль (класс опасности - 2) – 0.0116400 г/сек, 0.007765152 т/год
Алканы (класс опасности - 4) – 0.0900000 г/сек, 0.071022727 т/год
Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) - г/сек, 1.2429345, 0.812670552 т/год

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

Бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности

Ветошь промасленная образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. 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

Буровой шлам, отработанный БР, буровые сточные воды 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 передвижных 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 со-здания 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;

«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».

Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

"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.

«Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

«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.

«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.

«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;

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к приказу МООС Республики Казахстан 18.04.2008 года №100-п;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Вид источника	Библиографическое описание источника
Фондовые		
1	Отчет	Геологическое доизучение в масштабе 1:200 000 в пределах листов L-43-XXV, - XXVI, XXXII, XXXIII в центральной части Шу-Илийского поднятия за 1967-2002гг. Виноградова Е.А. 2003 Г.
Изданное		
2	ВПСН	Информационно-правовой бюллетень №11(98) от 05.04.2002г. Разведочное бурение
3		Информационно-правовой бюллетень №5(92)-02. 2002г. Положение по составлению проектно-сметной документации на региональные геологические исследования и геологосъемочные работы масштаба 1:200000 и 1:50000 на территории РК

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области природоохранного нормирования

2. Лицензия на разведку № 2412-EL от 24.01.2024 г.

3. Справк РГУ «ШУ-ТАЛАССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

4. Справка Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

5. Справка 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"

6. Справка КГУ «Управление Ветеринарии Акимата Жамбылской области»

1 - 1 14013361

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2014 года **02345Р**

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**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

24.01.2024 жылғы № 2412-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **"QazGeology" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Заңды мекен-жайы: **Алматы қаласы, Алмалы ауданы, -, Проспект Сейфуллина, 498**.

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз)**.

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, өндіруге арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **6 жыл** берілген күнінен бастап;

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **16 (он алты)** блок, келесі географиялық координаттармен:

L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22);

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: **.**

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **369200 теңге мөлшерінде**;

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **3020 АЕК;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **4580 АЕК;**

(блоктар санын ескере отырып, лицензия берілген күні қолданылатын айлық есептік көрсеткіштердің саны көрсетіледі);

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: **.**

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

Қолы **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс вице-министрі Оспанов И.Е.**

Мөр орны

Берілген орны: **Астана қаласы, Қазақстан Республикасы.**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№ 2412-EL от 24.01.2024

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **город Алматы, Алмалинский район, -, Проспект Сейфуллина, 498.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на добычу срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **16 (шестнадцать)**:

L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-

14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: **.**

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **369200 тенге**;

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:
в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **3020 МРП**;
в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **4580 МРП**;

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: **.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**

Подпись

Вице-министр промышленности и строительства Республики Казахстан Оспанов И.Е.

Место печати

Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруалық комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Ыбырайым Сүлейменов көшесі 15

Республиканское государственное учреждение "Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Ыбырайыма Сулейменова 15

29.02.2024 №ЗТ-2024-03234777

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

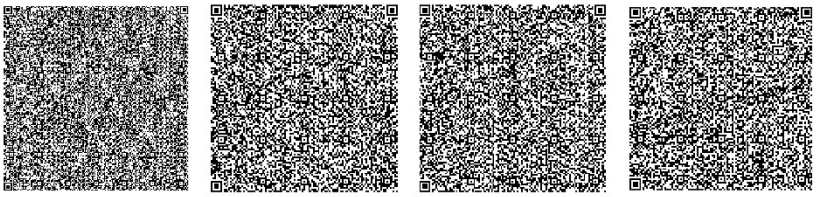
На №ЗТ-2024-03234777 от 22 февраля 2024 года

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВХ МВРИ РК рассмотрев представленные координаты угловых точек земельного участка сообщает, что ближайший водный объект река Шу протекает на расстоянии около 40 км от участка намечаемой деятельности. В соответствии с Постановлением акимата Жамбылской области от 25 апреля 2008 года № 113 ширина водоохранных полос реки Шу составляет – 35-100 м, ширина водоохранной зоны- 500 м. В связи с вышеизложенным сообщаем что территория земельного участка для разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области находится за пределами водоохранных зон и полос. Обжалование административного акта осуществляется в соответствии со статьей 91 Административно процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июля 2020 года №350-VI. В соответствии со статьей 11 ЗРК «О языках в Республике Казахстан» от 11.07.1997 года №151 ответ на заявление подготовлен на языке обращения.

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 инспекции **ИБРАЕВ ТАЛГАТ КОСПАНОВИЧ**



Исполнитель:

ЕЛЕМЕС АЙДОС КАЗБЕКҰЛЫ

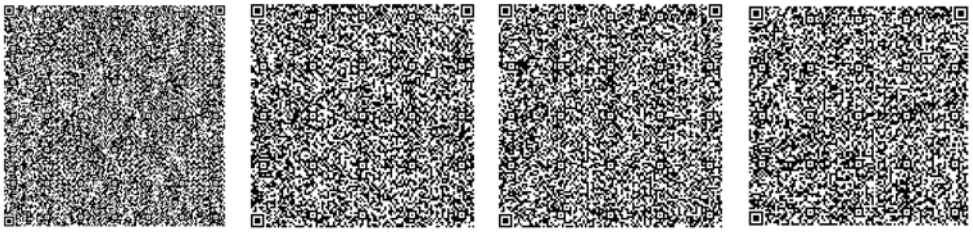
тел.:

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.



Исполнитель:

ЕЛЕМЕС АЙДОС КАЗБЕКҰЛЫ

тел.:

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.

"Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Төле би Даңғылы 35

Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Проспект Толе би 35

29.02.2024 №3Т-2024-03233869

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

На №3Т-2024-03233869 от 22 февраля 2024 года

Генеральному директору ТОО «QAZGEOLOGY» Токкулиеву Ю. На ваш № 7 от 20 февраля 2024 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что по данным географическим координатам, на территорий намечаемых работ «Разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. 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. Заместитель руководителя С. Мадиева Ш. Сабекова, 8 (7262) 43 89 03 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.

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

080008, Тараз қаласы, Қойгелді 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ
ОБЛАСТИ»

080008, город Тараз, Койгельди 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

ЗТ-2024-№03233895
26.02.2024

Генеральному директору
ТОО «QazGeology»
Ю.К.Токкулиеву

Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЗТ-2024-03233895 от 22 февраля 2024 года сообщает, что для разведки твердых полезных ископаемых расположенных на территории Мойынкумского района Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронении.

Одновременно сообщаем, что в соответствие 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 СЗЗ от 1000 метров)*.

Руководитель **Н.Курмантаев**

А.Кадир 8(7262)45-15-65

"Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Төле би Даңғылы 35

Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Проспект Толе би 35

29.02.2024 №ЗТ-2024-03233869

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

На №ЗТ-2024-03233869 от 22 февраля 2024 года

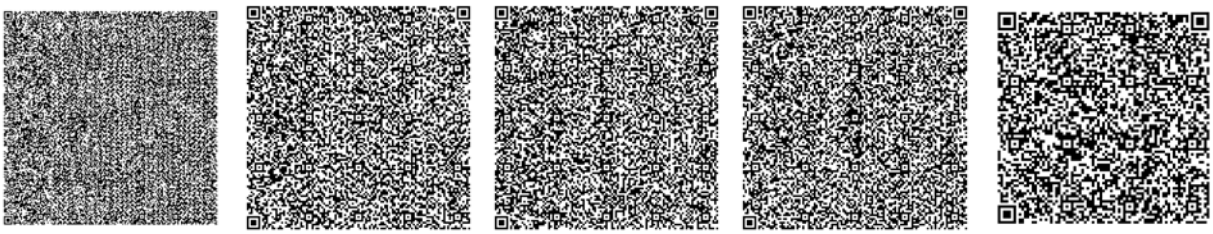
Генеральному директору ТОО «QAZGEOLOGY» Токкулиеву Ю. На ваш № 7 от 20 февраля 2024 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что по данным географическим координатам, на территорий намечаемых работ «Разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. 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. Заместитель руководителя С. Мадиева Ш. Сабекова, 8 (7262) 43 89 03 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.

Заместитель руководителя управления **МАДИЕВА САРА КАБЫЛБЕКОВНА**



Исполнитель:

САБЕКОВА ШОЛПАН ТОРЕБЕКОВНА тел.: 7780429533

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.

"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

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Әл-Фараби көшесі 11

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"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Аль-Фараби 11

28.02.2024 №ЗТ-2024-03234687

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

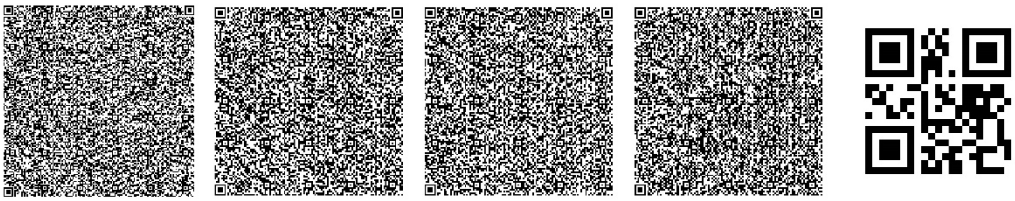
На №ЗТ-2024-03234687 от 22 февраля 2024 года

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев представленные Вами материалы, сообщает что земельный участок, согласно представленных географических координат, расположена вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. О наличие произрастания на данной территори растений, занесенных в Красную книгу РК, информации не распалогаем. Вместе с тем через данные территории проходят пути миграции диких птиц, занесенных в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др.

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 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.

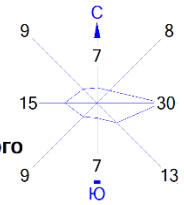
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

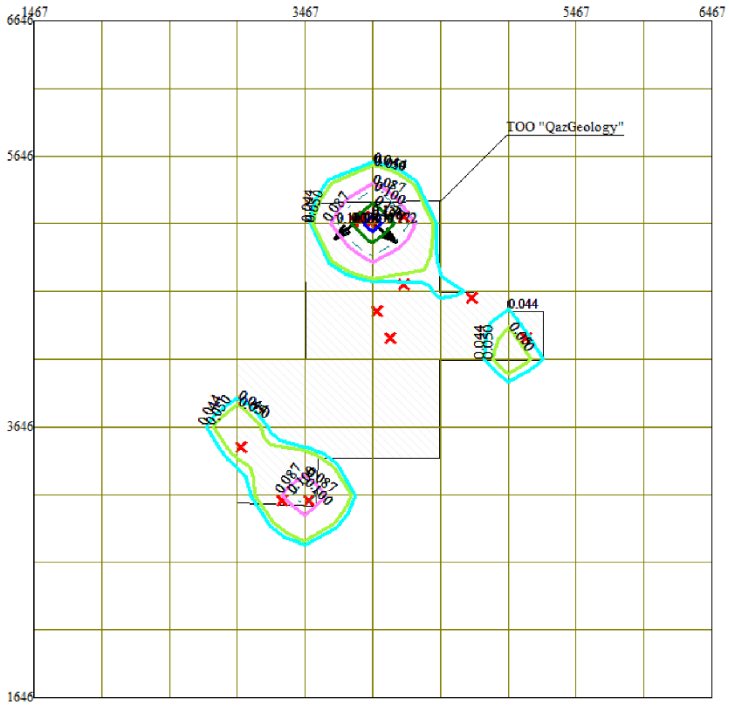
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

Материалы по расчету рассеивания

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
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*)



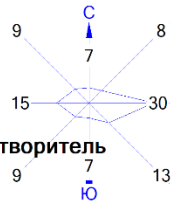


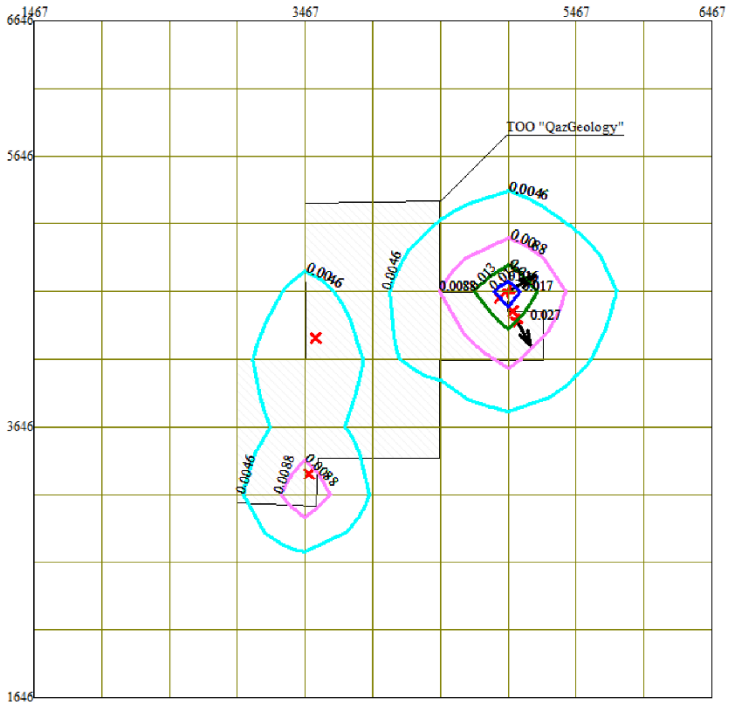
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1724404 ПДК достигается в точке x= 3967 y= 5146
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



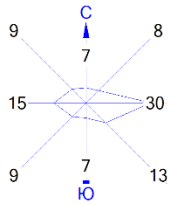


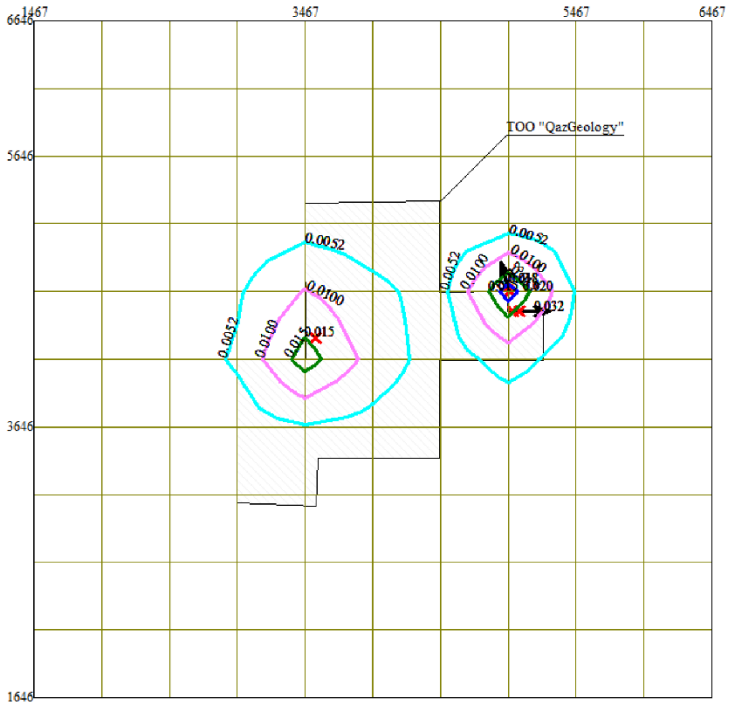
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0172097 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



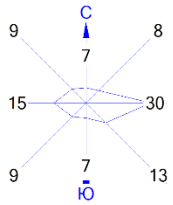


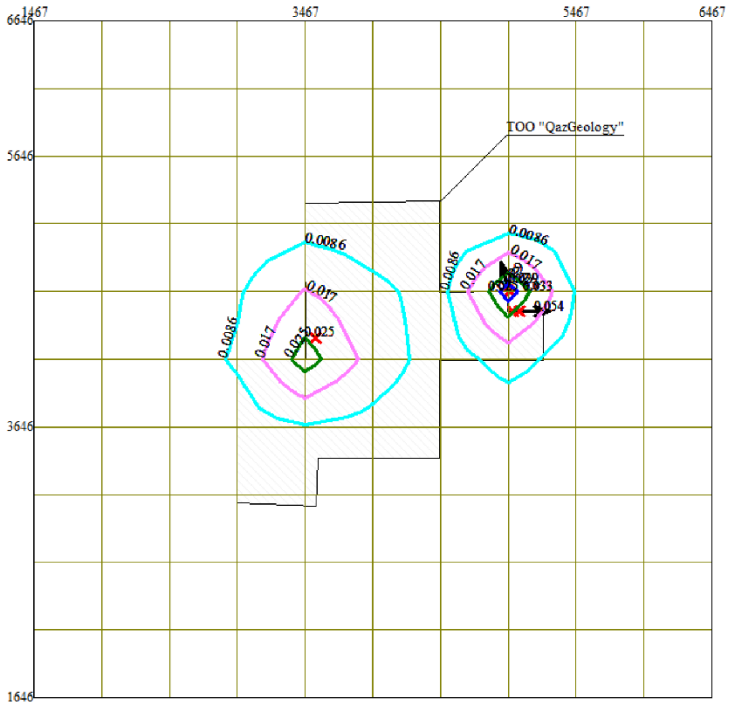
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0195723 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



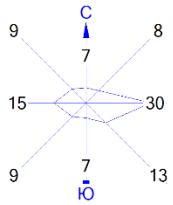


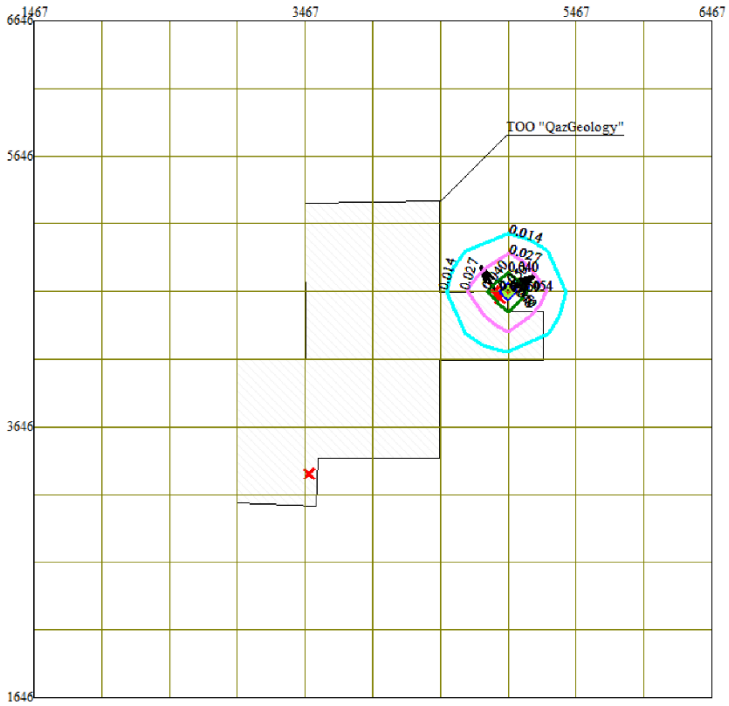
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0326205 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



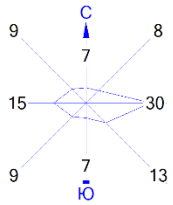


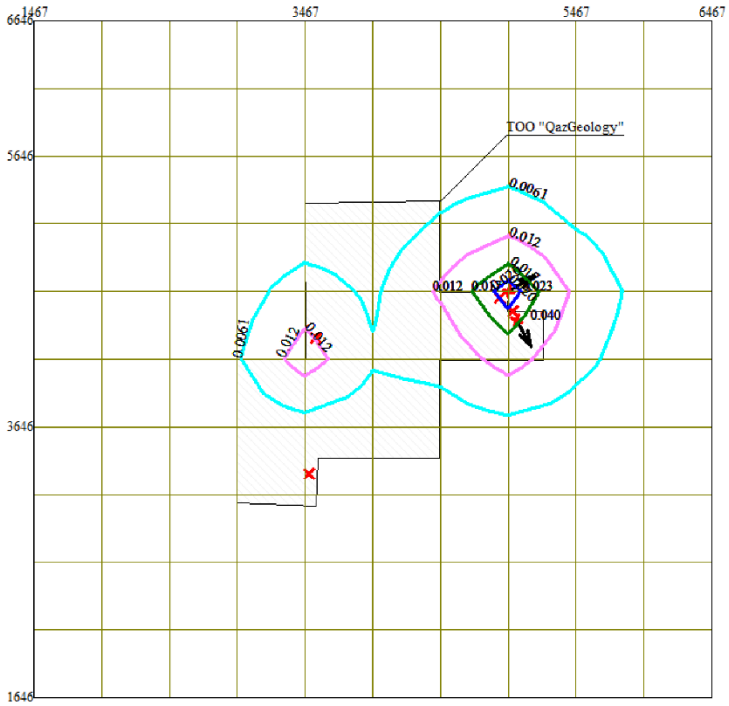
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0535998 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



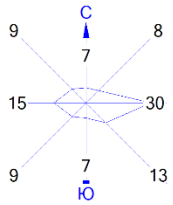


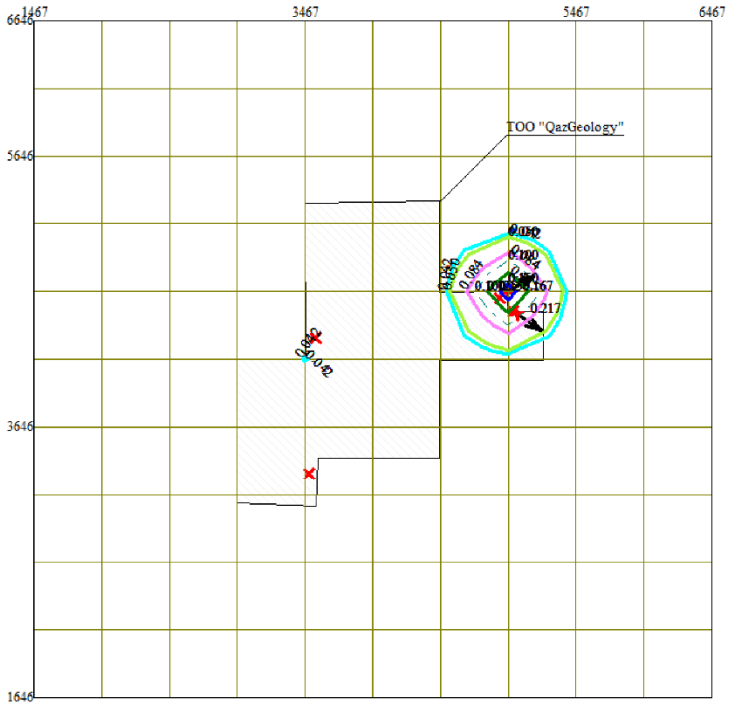
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0226333 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



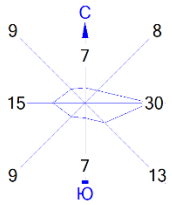


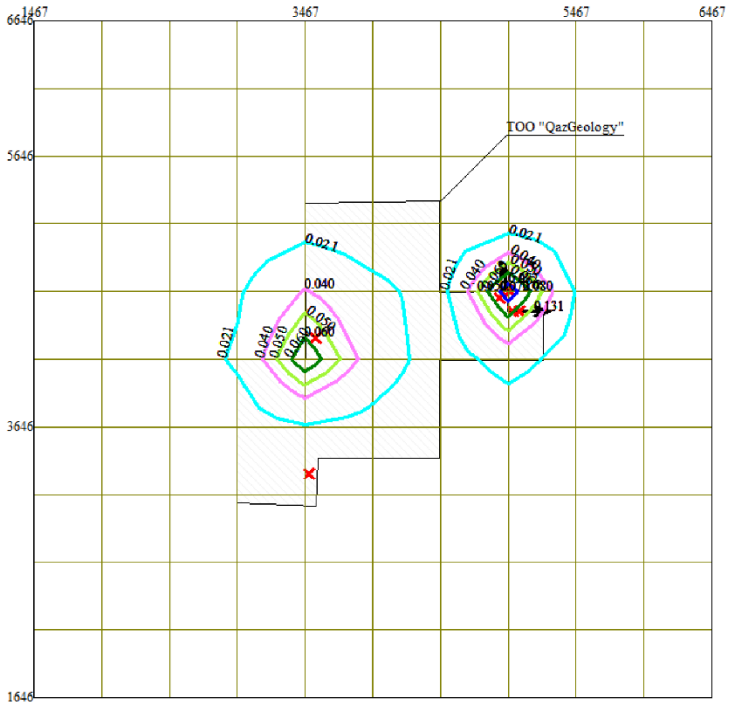
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1669375 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



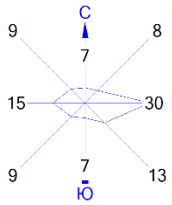


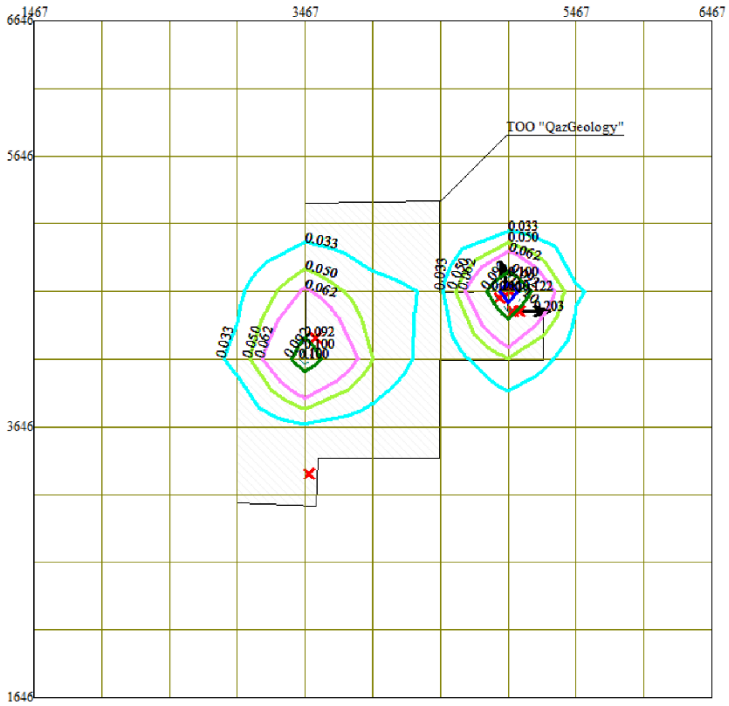
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0795124 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1223268 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт 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 А = 200
   Скорость ветра Ump = 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 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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 (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	м~~~~~	м~~~~~	м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6009 T		2.0	0.50	1.50	0.**2940**	**20.0**	**3500.00**	**3300.00**				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0002131**

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 Жамбылская область.
   Объект :0001 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6009	0.000213	T	0.105984	0.50	57.0
Суммарный Mq= 0.000213 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.105984 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 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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 : 5000x5000 с шагом 500
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 Жамбылская область.
   Объект :0001 QazGeology p/p.
   Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
   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= 3967, Y= 4146
   размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3467.0 м, Y= 3146.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0626839 доли ПДКмр|
| 0.0000627 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 0.65 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	T	0.0**0021310**	**0.062684**	**100.0**	**100.0**	**294.1524048**
В сумме = 0.062684 100.0							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0626839 долей ПДКмр
= 0.0000627 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3467.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 8) Ym = 3146.0 м
При опасном направлении ветра : 12 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3509.4 м, Y= 3357.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1057444 доли ПДКмр|
| 0.0001057 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 0.52 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	T	0.00021310	0.105744	100.0	100.0	496.2195129
			В сумме =	0.105744	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0473485
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	**4300.00**				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.1467803**
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				1.0	1.000	0	0.0288889
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.0227273**

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.047348	T	0.197795	0.50	57.0
2	000101 0002	0.146780	T	0.121667	0.50	114.0
3	000101 6008	0.028889	T	0.023946	0.50	114.0
4	000101 6009	0.022727	T	0.018839	0.50	114.0

Суммарный Mq= 0.245745 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.362247 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1223268 доли ПДКмр|
                                     |       0.0244654 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0473|   0.122327 | 100.0  | 100.0 |   2.5835416  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 =  0.1223268 долей ПДКмр
                                      =  0.0244654 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ум =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5048.9 м,  Y=  4501.1 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2032181 доли ПДКмр|
                                     |       0.0406436 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0473|   0.195713 |  96.3  |  96.3 |   4.1334562  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.195713    96.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007505     3.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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  |  Wo |   V1  |  T    |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                                1.0 1.000 0 0.0615530
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                                1.0 1.000 0 0.1908144
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                                1.0 1.000 0 0.0046944
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                                1.0 1.000 0 0.0036932


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	М	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 0001	0.061553	T	0.128567	0.50	**57.0**	
2	000101 0002	0.190814	T	0.079084	0.50	114.0	
3	000101 6008	0.004694	T	0.001946	0.50	114.0	
4	000101 6009	0.003693	T	0.001531	0.50	114.0	

Суммарный Mq= 0.260755 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.211127 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0795124 доли ПДКмр|
0.0318050 мг/м3

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0616	0.079512	100.0	100.0	1.2917718

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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0795124 долей ПДКмр
= 0.0318050 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 5048.9 м, Y= 4501.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1308906 доли ПДКмр|
0.0523562 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0616	0.127213	97.2	97.2	2.0667295

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.127213    97.2                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003677     2.8                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~	
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0078914**
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	4300.00				3.0	1.000	0	0.0244634
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				3.0	1.**000**	**0**	**0.0559722**
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				3.0	1.000	0	0.0004119

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.007891	T	0.131863	0.50	**28.5**
2	000101 0002	0.024463	T	0.081112	0.50	57.0
3	000101 6008	0.055972	T	0.185583	0.50	57.0
4	000101 6009	0.000412	T	0.001366	0.50	57.0

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.088739 г/с                                            |
|     Сумма См по всем источникам =     0.399923 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
          Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1669375 доли ПДКмр|
                                     | 0.0250406 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   236 град.
                        и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	T	0.0560	0.166520	99.7	99.7	2.9750490

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.166**520**    **99.7**                   |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000417     0.3                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

       В целом по расчетному прямоугольнику:
```

```
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1669375 долей ПДКмр
                                      =  0.0250406 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Yм =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5026.6 м,  Y=  4483.8 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2173304 доли ПДКмр|
                                     |       0.0325996 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.007891|   0.124535 |  57.3  |  57.3 |  15.7811460  |
|  2 |000101 6008| T |     0.0560|   0.092784 |  42.7  | 100.0 |   1.6576859  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.217320   100.0                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000011     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0157828
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0489268
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.0722222
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0014205


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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    |      M     |Тип |     Cm     |     Um     |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.015783| T  |   0.026373 |   0.50  |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.048927| T  |   0.016222 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.072222| T  |   0.023946 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.001420| T  |   0.000471 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.138352 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.067012 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 X= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0226333 доли ПДКмр|
| 0.0113167 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	T	0.0722	0.022160	97.9	97.9	0.306826830
			В сумме =	0.022160	97.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000474	2.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0226333 долей ПДКмр
= 0.0113167 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Ум = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 236 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 5026.6 м, Y= 4434.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0402723 доли ПДКмр|
| 0.0201362 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 331 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0158	0.023233	57.7	57.7	1.4720308
2	000101 6008	T	0.0722	0.017040	42.3	100.0	0.235932767
			Остальные источники не влияют на данную точку.				

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0394571
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	**4300.00**				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.1223169**
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				1.0	1.000	0	0.3611111
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.4261364**

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.**2024 10:35**
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.039457	T	0.006593	0.50	**57.0**

```
|   2 |000101 0002|    0.122317| T  |   0.004056 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.361111| T  |   0.011973 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.426136| T  |   0.014129 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.949021 г/с                                      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.036751 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~||~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6008 Т    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                                3.0 1.000 0 0.0000012
000101 6009 Т    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                                3.0 1.000 0 0.0000002


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 6008|  0.00000120| Т  |   0.059681 |   0.50  |    57.0  |
|   2 |000101 6009|  0.00000020| Т  |   0.009947 |   0.50  |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=  0.00000140 г/с                                      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.069628 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0535998 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000005 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   236 град.
                      и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T | 0.00000120|   0.053549 |  99.9  |  99.9 |    44624.46  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.053549    99.9                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000050     0.1                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 =  0.0535998 долей ПДКмр
                                         =  0.0000005 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ум =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.59 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4875.8 м,  Y=  4643.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0591416 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000006 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   151 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T | 0.00000120|   0.059142 | 100.0  | 100.0 |    49284.68  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                                1.0 1.000 0 0.0018939
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                               1.0 1.000 0 0.0058712


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 п/п	Код Объ.Пл Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.001894	T	0.052745	0.50	57.0
2	000101 0002	0.005871	T	0.032445	0.50	114.0
Суммарный Mq= 0.007765 г/с						
Сумма Cм по всем источникам = 0.085190 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0326205 доли ПДКмр | 0.0009786 мг/м3

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 0001	T	0.001894	0.032620	100.0	100.0	17.2236176
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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0326205 долей ПДКмр
= 0.0009786 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 5048.9 м, Y= 4501.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0536283 доли ПДКмр | 0.0016088 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.

```
                    и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.052190 |  97.3  |  97.3 |  27.5563831  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.052190    97.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001438     2.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0018939
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0058712


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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    |      M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.001894| T  |   0.031647 |   0.50   |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.005871| T  |   0.019467 |   0.50   |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.007765 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.051114 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     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 Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0195723 доли ПДКмр|
                                     |       0.0009786 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                     и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.019572 | 100.0  | 100.0 |  10.3341694  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0195723 долей ПДКмр
                                      =  0.0009786 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ym =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5048.9 м,  Y=  4501.1 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0321770 доли ПДКмр|
                                     |       0.0016088 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.031314 |  97.3  |  97.3 |  16.5338306  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.031314    97.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000863     2.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50 1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0189394
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0587121
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.1083333
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0710227


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.018939| T  |   0.015824 |   0.50  |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.058712| T  |   0.009733 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.108333| T  |   0.017960 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.071023| T  |   0.011774 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.257007 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.055291 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
```

```
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                      Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0172097 доли ПДКмр|
                                     |       0.0172097 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   236 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T |     0.1083|   0.016620 |  96.6  |  96.6 | 0.153413832  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.016620    96.6                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000590     3.4                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                      Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0172097 долей ПДКмр
                                      =  0.0172097 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ym =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                      Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5026.6 м,  Y=  4434.8 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0267217 доли ПДКмр|
                                     |       0.0267217 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   330 град.
                        и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0189|   0.013625 |  51.0  |  51.0 | 0.719386399  |
|  2 |000101 6008| T |     0.1083|   0.013097 |  49.0  | 100.0 | 0.120895296  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                      цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                      печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4200.00    5200.00                                 3.0 1.000 0 0.0526193
000101 6002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4200.00    4700.00                                 3.0 1.000 0 0.0000508
000101 6003 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3000.00    3500.00                                 3.0 1.000 0 0.1104449
000101 6004 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4700.00    4600.00                                 3.0 1.000 0 0.1169318
000101 6005 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3100.00                                 3.0 1.000 0 0.1169318
000101 6006 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3300.00    3100.00                                 3.0 1.000 0 0.0352301
000101 6007 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5100.00    4300.00                                 3.0 1.000 0 0.1336364
000101 6010 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3900.00    5200.00                                 3.0 1.000 0 0.1976148
000101 6011 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4000.00    4500.00                                 3.0 1.000 0 0.0040417
000101 6012 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4100.00    4300.00                                 3.0 1.000 0 0.0451691
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.052619	T	0.052340	0.50	57.0
2	000101 6002	0.000051	T	0.000255	0.50	28.5
3	000101 6003	0.110445	T	0.109858	0.50	57.0
4	000101 6004	0.116932	T	0.116311	0.50	57.0
5	000101 6005	0.116932	T	0.116311	0.50	57.0
6	000101 6006	0.035230	T	0.176606	0.50	28.5
7	000101 6007	0.133636	T	0.132927	0.50	57.0
8	00101 6010	0.197615	T	0.196565	0.50	57.0
9	000101 6011	0.004042	T	0.004020	0.50	57.0
10	000101 6012	0.045169	T	0.044929	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.812671 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.950121 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3967.0 м, Y= 5146.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1724404 доли ПДКмр | 0.0862202 мг/м3

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 10. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6010	T	0.1976	0.172440	100.0	100.0	0.872607768

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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1724404 долей ПДКмр
= 0.0862202 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 3967.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Yм = 5146.0 м
При опасном направлении ветра : 309 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.

```
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                       печей, боксит) (495*)
                 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3862.0 м,  Y=  5169.5 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1959507 доли ПДКмр|
                                     |       0.0979754 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    52 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 10. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6010| T |     0.1976|   0.194223 |  99.1  |  99.1 | 0.982834339  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                          В сумме =   0.194223    99.1                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001728     0.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T   |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|     |~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
         --------- Примесь 0301--------
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0473485
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.1467803
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.0288889
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0227273
         --------- Примесь 0330--------
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0157828
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0489268
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.0722222
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0014205


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      Mq     |Тип|      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|---|-[доли ПДК]--|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.268308| T  |   0.224168  |   0.50   |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.831755| T  |   0.137890  |   0.50   |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.288889| T  |   0.047892  |   0.50   |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.116477| T  |   0.019310  |   0.50   |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     1.505430  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|     Сумма См по всем источникам =     0.429259 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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= 3967, Y= 4146
```

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1386371 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.2683	0.138637	100.0	100.0	0.516708612

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 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.1386371
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 5026.6 м, Y= 4434.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2397099 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.2683	0.211158	**88.1**	**88.1**	**0.786999762**
2	000101 6008	T	0.2889	0.028552	11.9	100.0	0.098832123

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		~~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
	--------- Примесь 0184---------														
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				3.0	1.000	0	0.0002131
	--------- Примесь 0330---------														
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	**4500.00**				**1.0**	1.000	0	0.0157828
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	4300.00				1.0	1.000	0	0.0489268
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				**1.0**	1.000	0	0.0722222
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				1.0	1.000	0	0.0014205

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 См = См1/ПДК1 +...+ Смn/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 6009	0.213100	T	0.105984	0.50	**57.0**	**3.0**
2	000101 0001	0.031566	T	0.026373	0.50	57.0	1.0
3	000101 0002	0.097854	T	0.016222	0.50	114.0	1.0
4	000101 6008	0.144444	T	0.023946	0.50	114.0	1.0
5	000101 6009	0.002841	T	0.000471	0.50	114.0	1.0

Суммарный Mq= 0.489805 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cm по всем источникам = 0.172996 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 3467.0 м, Y= 3146.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0644642 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 0.65 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000101 6009**	T	0.2159	0.062684	97.2	97.2	0.290282458
			В сумме =	0.062684	97.2		
	Суммарный вклад остальных =		**0.001780**		**2.8**		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 ---> Cм = 0.0644642
Достигается в точке с координатами: Xм = 3467.0 м
(**X**-столбец 5, Y-строка 8) Yм = 3146.0 м
При опасном направлении ветра : 12 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 3456.8 м, Y= 3259.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1065863 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 47 град.
и скорости ветра 0.53 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000101 600**9	T	0.2159	0.105199	98.7	98.7	0.487165511
			В сумме =	0.105199	98.7		
	Суммарный вклад остальных =		**0.001387**		**1.3**		

Сведения об исполнителях

Руководитель_____Пасечная Инна

Инженер-эколог_____Разова Жанара

Инженер-эколог_____Умбеталиева Перизат

Инженер-эколог_____Пасечная К.Ю.

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.Тараз, мкр.Каратау (2) д.12, кв.31
e-mail: inna_1310@inbox.ru
Тел. 8(701)7392827
Тел./факс 8(7262) 54-30-83

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
1.2.1 Рельеф района 12
1.2.2 Гидрографическая характеристика территории 12
1.2.3 Радиационный гамма-фон 13
1.2.5 Социально-экономические условия региона 14
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности 15
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 16
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 16
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом 20
1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности 20
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 21
1.8.1 Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: 21
1.8.2. Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу 23
1.8.3 Водопотребление и водоотведение 32
1.8.4 Тепловое воздействие 32
1.8.5 Электромагнитное воздействие 33
1.8.6 Радиопомехи 33
1.8.7 Шумовое воздействие 33
1.8.8 Вибрационное воздействие 34
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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования 35
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 37

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 37
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности 38
4.1 Подготовительный период, сбор данных для проведения работ 38
4.2 Геологические маршруты 39
4.3 Проходка поверхностных горных выработок 39
4.4 Бурение разведочных скважин 40
4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые 41
4.6 Временное строительство 41
4.7 Транспортировка 41
5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия: 41
5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления 41
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 41
5.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности 42
5.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту 42
5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту 43
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности 43
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности 43
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) 43
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) 44
Верхнепротерозойская эонотема 44
Фанерозойская эонотема 45
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 50
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) 51
6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем 52
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты 53
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: 53

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения..... 53
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) 53
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами. 54
8.1. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 55
8.2. Оценка воздействия на состояние вод..... 96
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам. 98
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности. 104
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:..... 104
11.1 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;..... 104
11.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 105
11.3 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления 105
11.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий; 106
11.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;..... 106
11.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;..... 108
11.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями;..... 108
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); 109
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса;..... 110
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 111
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу..... 112
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления 112
16.1 Рекультивация нарушенных земель; 112
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях 113
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний 114
19. Краткое нетехническое резюме..... 114
Список литературы и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях; 120
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... 121
Материалы по расчету рассеивания..... 140

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 «QazGeology»

ФИО директора: Токкулиев Юрий Кайратович
БИН: 230240041734
Основной вид деятельности: разведка твердых полезных ископаемых
Индекс: A05A6G2
Регион: Республика Казахстан, г.Алматы
Адрес: г.Алматы, Алмалинский район, проспект
Телефон: +7 (727) 393 31 57
E-mail: tokkyliev86@mail.ru

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

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.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31
e-mail: inna_1310@inbox.ru
Тел.87017392827
Тел./факс 8(7262) 543083

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

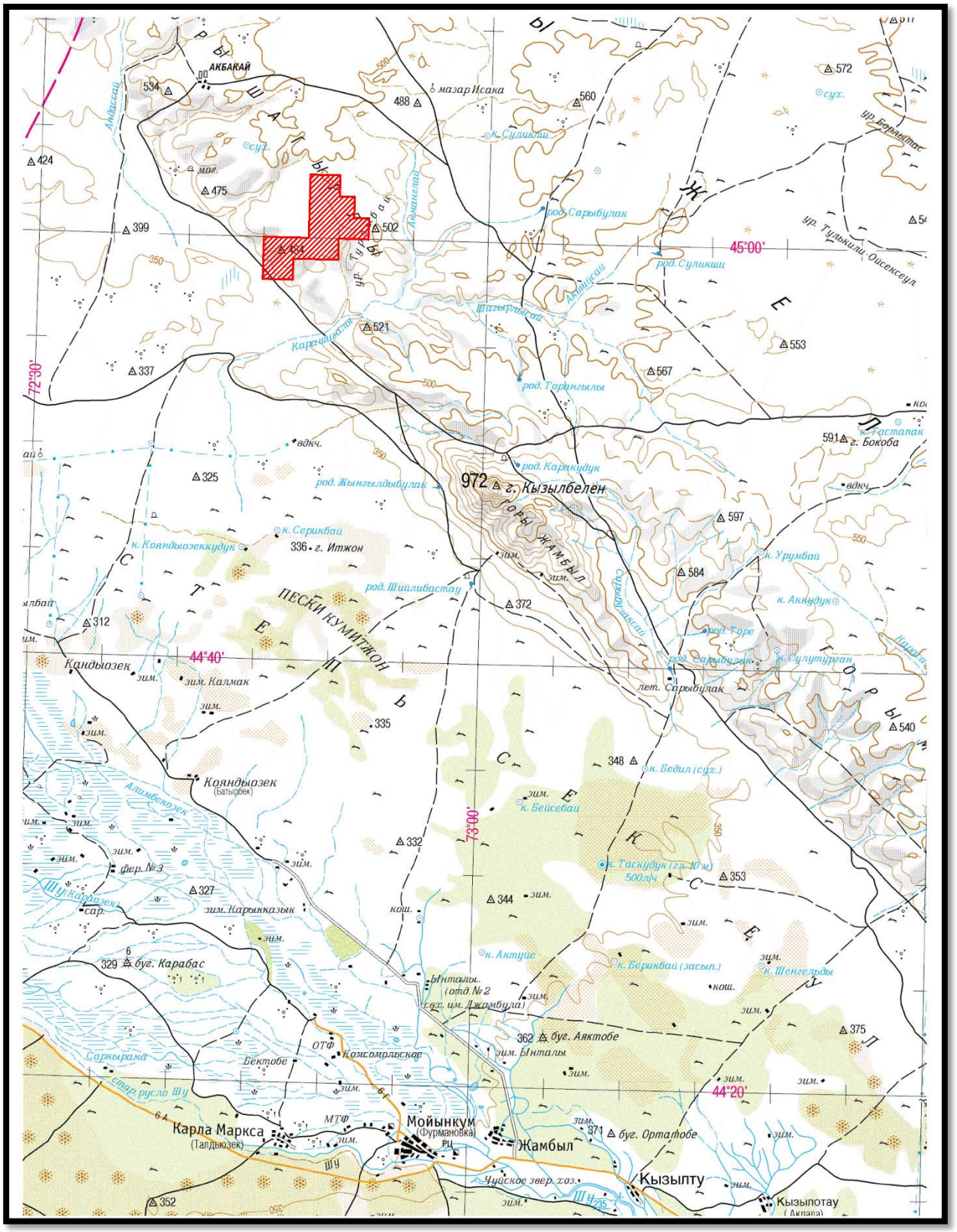
Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км. Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

Границы территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22), со следующими координатами угловых точек (табл. 1.1):

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 03′ 00″	72° 48′ 00″
2	45° 03′ 00″	72° 50′ 00″
3	45° 02′ 00″	72° 50′ 00″
4	45° 02′ 00″	72° 51′ 00″
5	45° 01′ 00″	72° 51′ 00″
6	45° 01′ 00″	72° 52′ 00″
7	45° 00′ 00″	72° 52′ 00″
8	45° 00′ 00″	72° 50′ 00″
9	44° 59′ 00″	72° 50′ 00″
10	44° 59′ 00″	72° 47′ 00″
11	44° 58′ 00″	72° 47′ 00″
12	44° 58′ 00″	72° 45′ 00″
13	45° 00′ 00″	72° 45′ 00″
14	45° 00′ 00″	72° 48′ 00″

Обзорная карта района проведения работ



Обзорная карта района лицензионной территории №2412-EL приведена на рис. 1.

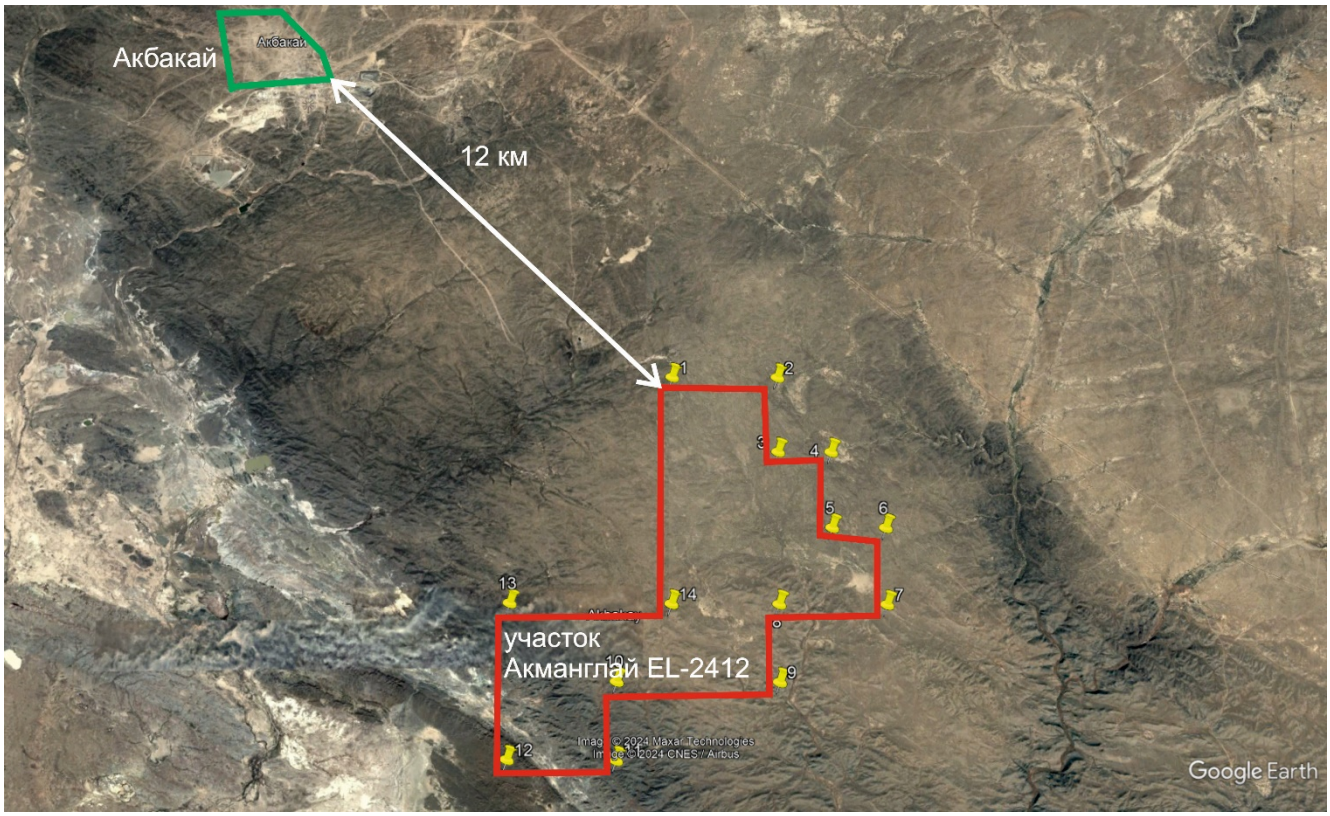


рис. 1.1 Ситуационная схема района лицензионной территории №2412-EL

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 Таблица 3.4
ИП Пасечная И.Ю.

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

Жамбылская область, QazGeology

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

Особенности физико-географической позиции района заключаются в расположении его на стыке трех пустынь. С северо-востока он окаймляется песчаной пустыней Таукум, на юго-западе ограничен песками Мойынкум, а к западу и северо-западу от него лежит каменистая пустыня Бетпакдала. На севере его омывает акватория озера Балхаш. Последняя изобилует прибрежными островами, самым большим, из которых является Ожабекарал. Берег озера имеет причудливую изрезанную конфигурацию. Географическое положение района обуславливает резко континентальный климат, засушливый с ветреной и холодной зимой (максимально низкая температура - 40° С), с таким же ветреным, но жарким летом, когда температура поднимается до + 45-47°. Средние температуры - летом +20 - 28°С, а зимой - 15 - 20° С. Годовое количество осадков составляет 100 - 120 мм, а испаряемость - на порядок больше.

1.2.2 Гидрографическая характеристика территории

Самой высокой точкой региона является центральная вершина гор Хантау, гора Сункар (1052 м), а самой низкой - русло реки Шу, на крайнем юго-западе территории - 269 м. Урез озера Балхаш располагается на высоте 341 м. Глубина озера здесь не велика и достигает 6 м. Оно замерзает на период с ноября по апрель. Шу-Илийские горы рассекают район работ с юго-востока на северо-запад. Максимальные высоты их отмечаются на юго-востоке, где располагаются горы Хантау и их отроги. Максимальное расширение горной цепи происходит

именно в районе Хантау, где ее ширина достигает вместе с поперечными отрогами 40 км. К северо-западу ширина цепи гор уменьшается до нескольких километров, а абсолютные высоты уменьшаются. С юго-востока на северо-запад это гряды Майжарылган, Койжарылган и Жамбыл. Самая высокая точка располагается в горах Жамбыл (850 м). Горы имеют четко выраженную кустовую форму. Их обрывистая сторона располагается с юго-запада. Кустовая форма гор не является следствием особенностей состава слагающих пород. Она является следствием шарнирной сбросовой тектоники, проявившейся в новейшее время.

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.

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

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-2024-03234687 от 28.02.2024 на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №ЗТ-2023-03234687 от 22 февраля 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Мойынкумского района, Жамбылской области 2412-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако координатные точки входят на территорию Жусандалинской государственной зоповедной зоны республиканского значения. По указанным координатным точкам встречаются дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др. 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.

1.2.5 Социально-экономические условия региона

Площадь района составляет 50,4 тыс. км², численность населения —32 539 чел. (2024). По состоянию на начало 2024 года район включает в себя 6 поселковых округов и 10 сельских округов.

Экономическая освоенность низкая. Через район проходят автомобильные дороги Астана -Алматы и Астана- Тараз- Шимкент, а также железная дорога Моинты - Шу (Петропавловск - Шу), от которой отходят две промышленные ветки Кияхты - Мирный и Кияхты - Аксуек, обслуживавшие ранее урановые рудники упомянутых поселков. Добыча урана здесь прекращена в связи с нерентабельностью. В пределах территории различными горнорудными предприятиями ведется добыча золота, каменного угля, барита и облицовочного гранита.

Важным занятием местного население является обслуживание железной дороги, для чего имеется шесть железнодорожных станций. Среди них самой крупной является Шиганак. Население прибрежных районов занимается рыболовством. В долине реки Шу, кроме рыболовства, жители занимаются скотоводством. Всего в регионе насчитывается 15 населенных пунктов. Самым крупным среди них является Бирлик (Коктерек), который насчитывает около 5 тысяч жителей. С севера на юг через территорию протягивается высоковольтная линия электропередачи, имеющая ряд ответвлений к промышленным предприятиям.

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 «QazGeology» планирует проведение геологоразведочных работ на площади лицензии № 2412-EL 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, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы с перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых

Геологоразведка будет выполняться в пределах лицензионной территории площадью 38,9 км2. пространственные границы объекта недропользования 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22).

Геологическими задачами работ является изучение геологического строения участка, выяснение основных закономерностей локализации возможных оруденений и их масштабов с целью определения прогнозных ресурсов по всем перспективным участкам площади.

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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 25 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 950 м^3, общий объем буровых работ – 5000 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии).

Горнопроходческие работы:
Геологическая документация канав: 2025г.-500 м^3, 2026г. – 450 м^3;
Геологическая документация керна: 2025г.-2250, 2026г. - 2250;
Геофизические работы: 2025г. – 38,9 км^2;
Бурение 2 группы: 2025г. – 2500 п.м., 2026г. – 2500 п.м.;
Топографо-геодезические работы: 2025г. – 500 т., 2026г. – 500 т.;
Опробование: 2025г. – 1000 проб., 2026г. – 2000 проб, 2027г. – 1223 проб .;
Рекультивация: 2028г. - 698 м^3.

Проведение геологоразведочных работ на участке в Жамбылской области предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответ-ственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м –средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.
2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.
3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м,с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

3.2. Сводная таблица объемов и затрат ГРР по лицензионной площади

п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	по годам					
				1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
				объем	объем	объем	объем	объем	объем
1	2	3	4	6	8	10	12	14	16
	Собственно геологоразведочные работы	**тенге**							
1	**Подготовительный период**	**чел.мес.**	**18,5**	18,5					
2	**Полевые работы**								
2.1	Наземные поисковые маршруты	км^2	**38,9**		38,9				
2.2	Горнопроходческие работы	м^3	**950**		500	450			
2.3	геологическая документация канав	м3	**950**		500	450			
2.4	геологическая документация керна	Тыс.м.	**4500**		2250	2250			
2.5	Геофизические работы	км^2	**38,9**		38,9				
3	**Бурение скважин, всего, в том числе**	**тенге**							
3.1	Бурение 2 группы	п.м.	**5000**		2500	2500			
4	Топографо-геодезические работы	т.	**1000**		500	500			
5	Опробование	проб	**4223**		2645	1578			
	Итого полевых работ								
6	Обработка проб	тенге	**4223**		1000	2000	1223		
7	Рецензия	тенге	**1**						1
8	Рекультивация	м³	**698**						698

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 техникам. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (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 твёрдых полезных ископаемых по лицензии №2412-EL от 24 января 2022 года в границах лицензионной территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22)м.

Намечаемая деятельность по проедению геологоразведочных работ 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 постутилизации 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 постутилизации 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:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 3,5 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,20 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19.

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 540 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 4,58 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 0,90 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист. 6013). Время работы 80 ч/год. Объем материала – 698 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:

- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с передвижным источником: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);

2025г. – 2.7680 г/сек., 3,9059 т/год;

2026г – 2.0967 г/сек., 4,2646 т/год;

2028г. - 5.0013 г/сек., 1.4029т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных источников: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);

2025г. – 1.6112г/сек., 2,4399 т/год;

2026г – 1.1151 г/сек., 2.3987т/год;

2028г. - 1.8247г/сек., 1.4881т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2025г.):

Свинец (класс опасности 1) - 0.0002700 г/сек, 0.000213068 т/год

Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.3564080 г/сек, 0.245744949 т/год

Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.3889288 г/сек, 0.260755051 т/год

Сажа (класс опасности - 3) - 0.1199500 г/сек, 0.088738952 т/год

Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.1903200 г/сек, 138352273 т/год

Углерод оксид (класс опасности - 4) - 1.2401000 г/сек, 0.949021465 т/год

Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000013 г/сек, 0.00000131891 т/год

Формальдегид (класс опасности - 2) - 0.0116400 г/сек, 0.0078 т/год

Углеводороды предельные С12-С19 (класс опасности - 4) - 0.2536800 г/сек, 0.185984848 т/год

Проп-2-ен-1-аль (класс опасности - 2) – 0.0116400 г/сек, 0.007765152 т/год

Алканы (класс опасности - 4) – 0.0900000 г/сек, 0.071022727 т/год

Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) - г/сек, 1.2429345, 0.812670552 т/год

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием 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 04.04.2024 10:37)

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.1060	0.062684	нет расч.	0.105744	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3622	0.122327	нет расч.	0.203218	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2111	0.079512	нет расч.	0.130891	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3999	0.166937	нет расч.	0.217330	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0670	0.022633	нет расч.	0.040272	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0368	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	4	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0696	0.053600	нет расч.	0.059142	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0852	0.032620	нет расч.	0.053628	2	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0511	0.019572	нет расч.	0.032177	2	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0553	0.017210	нет расч.	0.026722	4	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*)	0.9501	0.172440	нет расч.	0.195951	10	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.4293	0.138637	нет расч.	0.239710	4		
35	0184 + 0330	0.1730	0.064464	нет расч.	0.106586	5		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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), "ЖЗ" (в жилой зоне) 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.

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 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
**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							
Основное	0001			0.04734848	0.105	0.031565657	0.105
Основное	0002			0.1467803	0.186	0.0978535	0.186
Основное	0003						
Итого:				0.19412878	0.291	0.129419157	0.291
Всего по загрязняющему веществу:				0.19412878	0.291	0.129419157	0.291
**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							
Основное	0001			0.06155303	0.1365	0.041035354	0.1365
Основное	0002			0.1908144	0.2418	0.1378788	0.2418
Основное	0003						
Итого:				0.25236743	0.3783	0.178914154	0.3783
Всего по загрязняющему веществу:				0.25236743	0.3783	0.178914154	0.3783
**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							
Основное	0001			0.00789141	0.0175	0.005260943	0.0175
Основное	0002			0.0244634	0.031	0.0163089	0.031
Основное	0003						
Итого:				0.03235481	0.0485	0.021569843	0.0485
Всего по загрязняющему веществу:				0.03235481	0.0485	0.021569843	0.0485
**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							
Основное	0001			0.01578283	0.035	0.010521886	0.035
Основное	0002			0.0489268	0.062	0.0326178	0.062

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
**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								
Основное	0001			0.2083333	0.03	0.04734848	0.105	2025
Основное	0002					0.1467803	0.186	2025
Основное	0003			0.0091556	0.0344			
Итого:				0.2174889	0.0644	0.19412878	0.291	
Всего по загрязняющему веществу:				0.2174889	0.0644	0.19412878	0.291	2025
**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								
Основное	0001			0.2708333	0.039	0.06155303	0.1365	2025
Основное	0002					0.1908144	0.2418	2025
Основное	0003			0.0014878	0.00559			
Итого:				0.2723211	0.04459	0.25236743	0.3783	
Всего по загрязняющему веществу:				0.2723211	0.04459	0.25236743	0.3783	2025
**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								
Основное	0001			0.0347222	0.005	0.00789141	0.0175	2025
Основное	0002					0.0244634	0.031	2025
Основное	0003			0.0007778	0.003			
Итого:				0.0355	0.008	0.03235481	0.0485	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0355	0.008	0.03235481	0.0485	2025
**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								
Основное	0001			0.0694444	0.01	0.01578283	0.035	2025
Основное	0002					0.0489268	0.062	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Основное	0003						
Итого:				0.06470963	0.097	0.043139686	0.097
Всего по загрязняющему веществу:				0.06470963	0.097	0.043139686	0.097
**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							
Основное	0001			0.03945707	0.0875	0.026304714	0.0875
Основное	0002			0.1223169	0.155	0.0815446	0.155
Основное	0003						
Итого:				0.16177397	0.2425	0.107849314	0.2425
Всего по загрязняющему веществу:				0.16177397	0.2425	0.107849314	0.2425
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003						
Итого:							
Всего по загрязняющему веществу:							
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.00189394	0.0042	0.001262626	0.0042
Основное	0002			0.0058712	0.00744	0.0039141	0.00744
Итого:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
Всего по загрязняющему веществу:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)							

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Основное	0003			0.0012222	0.0045			
Итого:				0.0706666	0.0145	0.06470963	0.097	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0706666	0.0145	0.06470963	0.097	2025
**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								
Основное	0001			0.1736111	0.025	0.03945707	0.0875	2025
Основное	0002					0.1223169	0.155	2025
Основное	0003			0.008	0.03			
Итого:				0.1816111	0.055	0.16177397	0.2425	
Всего по загрязняющему веществу:				0.1816111	0.055	0.16177397	0.2425	2025
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0003			1e-8	5.5e-8			
Итого:				1e-8	5.5e-8			
Всего по загрязняющему веществу:				1e-8	5.5e-8			
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0083333	0.0012	0.00189394	0.0042	2025
Основное	0002					0.0058712	0.00744	2025
Итого:				0.0083333	0.0012	0.00776514	0.01164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0083333	0.0012	0.00776514	0.01164	2025
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Организованные источники							
Основное	0001			0.00189394	0.0042	0.001262626	0.0042
Основное	0002			0.0058712	0.00744	0.0039141	0.00744
Основное	0003						
Итого:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
Всего по загрязняющему веществу:				0.00776514	0.01164	0.005176726	0.01164
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19							
Организованные источники							
Основное	0001			0.01893939	0.042	0.012626263	0.042
Основное	0002			0.0587121	0.0744	0.0391414	0.0744
Основное	0003						
Итого:				0.07765149	0.1164	0.051767663	0.1164
Всего по загрязняющему веществу:				0.07765149	0.1164	0.051767663	0.1164
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20							
Неорганизованные источники							
Основное	6001			0.0526193	0.0666792	0.0344299	0.0654444
Основное	6002			0.0000508	0.09135	0.0352132	0.1089312
Основное	6003			0.1104449	0.1670508	0.0932	0.1772114
Основное	6004			0.1169318	0.148176	0.0702	0.1333584
Основное	6005			0.1169318	0.148176	0.0701591	0.1333584
Основное	6006			0.0352301	0.1393812	0.0352301	0.1393812
Основное	6007			0.1336364	0.169344	0.0801818	0.1524096
Основное	6010			0.1976148	0.2504174	0.1216091	0.2311546
Основное	6011			0.0040417	0.0051216	0.004041667	0.0076824
Основное	6012			0.0451691	0.0572383	0.0278	0.0528353
Основное	6013						
Основное	6014						
Итого:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0083333	0.0012	0.00189394	0.0042	2025
Основное	0002					0.0058712	0.00744	2025
Основное	0003			0.0001667	0.0006			
Итого:				0.0085	0.0018	0.00776514	0.01164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0085	0.0018	0.00776514	0.01164	2025
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.0833333	0.012	0.01893939	0.042	2025
Основное	0002					0.0587121	0.0744	2025
Основное	0003			0.004	0.015			
Итого:				0.0873333	0.027	0.07765149	0.1164	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0873333	0.027	0.07765149	0.1164	2025
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
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	6001					0.0526193	0.0666792	2025
Основное	6002					0.0000508	0.09135	2025
Основное	6003					0.1104449	0.1670508	2025
Основное	6004					0.1169318	0.148176	2025
Основное	6005					0.1169318	0.148176	2025
Основное	6006					0.0352301	0.1393812	2025
Основное	6007					0.1336364	0.169344	2025
Основное	6010					0.1976148	0.2504174	2025
Основное	6011					0.0040417	0.0051216	2025
Основное	6012					0.0451691	0.0572383	2025
Основное	6013			0.8811765	0.2537788			
Основное	6014			0.06174	0.0177811			
Итого:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 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
Всего по загрязняющему веществу:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669
Всего по объекту:				1.61118709	2.4399145	1.115078136	2.3987469
Из них:							
Итого по организованным источникам:				0.79851639	1.19698	0.543013269	1.19698
Итого по неорганизованным источникам:				0.8126707	1.2429345	0.572064867	1.2017669

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, QazGeology б/п

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Всего по загрязняющему веществу:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	2025
Всего по объекту:				1.82467081	0.488049955	1.61118709	2.4399145	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.88175431	0.216490055	0.79851639	1.19698	
Итого по неорганизованным источникам:				0.9429165	0.2715599	0.8126707	1.2429345	

1.8.3 Водопотребление и водоотведение

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

Хозяйственно-питьевые и технологические нужды; объемов потребления воды хозяйственно-питьевого качества

2025 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,0143 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,001936 тыс. м^3/год, всего - 0. 0.19124 тыс м^3/год;

2026 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,02145 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,002904 тыс. м^3/год, всего - 0.19935 тыс. м^3/год;

2028 г. Произв.тех.нужды – 0.00325тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,00044 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,00044 тыс. м^3/год, всего - 0.00369 тыс. м^3/год.

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,0143 тыс. м^3/год, всего - 0. 0.143 тыс м^3/год;

2026 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,02145 тыс. м^3, всего - 0,02145 тыс. м^3/год;

2028 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,00325 тыс. м^3/год, всего - 0,00325 тыс. м^3/год.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в экранированный накопитель с последующим вывозом специализированной организацией. 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 (бурение скважин):

2025 г. - 0.1769 тыс.м³/год.

2026 г. - 0.1779 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.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. 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.;

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения.

1.8.4 Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Тепловоеизлучение — электромагнитное излучение, испускаемое веществом (телом) за счёт его внутренней энергии; определяется термодинамической температурой и оптическими свойствами вещества. Тепловое воздействие теплового излучения излучающей поверхности на облучаемую поверхность определяется: приведённой степенью черноты системы, излучающей и облучаемой поверхностей; температурой излучающей поверхности; температурой облучаемой поверхности; коэффициент облучённости между излучающей и облучаемой поверхностями. Для переноса энергии излучением не требуется среда.

Конвекция — перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Тепловое воздействие конвективного теплового потока на поверхность определяется коэффициент теплоотдачи и разностью температур конвективного потока среды и поверхности.

Источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева, как на площадке, в производственных помещениях объекта при эксплуатации, так и вблизи от нее 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 приведены характеристики уровня шума автотранспорта и оборудования.

Таблица

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, твёрдости 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 постутилизации 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 заскладированных 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:

Всего отходов производства и потребления **:**

2025 г. - 41.2496824 т/год

2026 г. - 41.2496824 т/год

2028 г. - 0.027 т/год

ТБО в объеме

2025г. – 0.118 т/год

2026г. - 0,176 т/год

2028г.–0,027 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала;

Буровой шлам образуется при бурении геологоразведочных скважин в объеме:

2025г. 34.9471 т/год

2026г. –32.2589 т/год

Буровой раствор:
2025 г.– 5.167 т/год
2026г. – 4.826т/год
2028 г. – 0.725 т/год

Буровые сточные воды:
2025г. – 0.962 т/год
2026г. – 0.899 т/год
2028 г. – 0.135 т/год

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.

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. После использования буровой глинистый раствор используется для томпонирования скважин.

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 соответствие 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

Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км.

Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 80 км севернее раонного центра а.Мойынкум до областного центра г.Тараз от участка работ 260 км.

Ближайший к месторождению населённый пункт – село Акбакай расположен в 12 км к северо-западу от участка работ. Численность населения с. Акбакай составляет 841 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 образуемые 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 №2412-EL от 24.01.2024 года выданной ТОО «QazGeology», 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 года.

- 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.

2025г. начало реализации намечаемой деятельности с 01 июня 31 июля (2 месяца).

2026г. начало реализации намечаемой деятельности с 15 мая по 15 августа (3 месяца).

2027г. обработка проб

- **III этап (рекультивация**). Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа Проведение полевых работ**:** проходка и опробование канав, бурение скважин оценочной стадии, лабораторные работы, камеральные работы, рекультивация.

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

Сроки – в 2028 году с 01 июня по 14 июня 2028г. (2 недели).

Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет.

Для решения геологических задач планом разведки предусматриваются следующие виды работ:

- подготовительный период, сбор данных для проведения работ;
- составление и согласование плана разведки;
- проведение поисковых маршрутов;
- геологосъёмочные работы;
- проходка канав;
- геологическая документация канав;
- строительство дорог и площадок под буровые;
- бурение разведочных скважин;
- геофизические исследования скважин;
- геологическое сопровождение горных работ и бурения скважин;
- опробование;
- обработка проб и пробоподготовка;
- лабораторные исследования;
- гидрогеологические исследования;
- топографо-геодезические работы;
- временное строительство;
- транспортировка;
- полевое довольствие и командировочные расходы;
- полевые камеральные работы и камеральные работы связанные с составлением и утверждением ТЭО кондиций и ресурсов.

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

4.3 Проходка поверхностных горных выработок

Проходка горных выработок предусматривается – канав и траншей.

Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8 м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C.

При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы

- 0,8 м – средняя ширина канав;
- 0,1 м – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

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.

Объем снимаемого ПРС – 48,0 м^3.

Засыпка канав производится вручную в последний этап геологоразведочных работ - в конце детальной разведки. Объём засыпки составляет – 25 м^3. Сначала засыпается породы с правого борта канав. По мере засыпки канавы производится трамбовка засыпанной породы. Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь.

Ликвидация канав осуществляется после выполнения по ней всего запроектированного комплекса опробовательских работ.

Распределение пород по категориям

№№ п.п.	Наименование и характеристика пород	Категория	Объём, $м^3$
1	Супеси, суглинки	I	100
2	Пески, песчаники, гравийно-галечные смеси	II	250
3	Песчаники и алевралиты выветреллые	III	600
Всего:			**950**

4.4 Бурение разведочных скважин

Работы по бурению скважины могут быть начаты только при наличии геолого-технического наряда и после оформления акта о приеме.

Ликвидация скважин

После окончания бурения и проведения необходимых исследований скважины, не предназначенные для последующего использования, должны быть ликвидированы.

При ликвидации скважин необходимо:

а) засыпать все ямы и зумпфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки;

б) ликвидировать загрязнение почвы от горюче-смазочных материалов и выровнять площадку, а на культурных землях провести рекультивацию.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.

2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.

3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

4.5 Строительство подъездных дорог и площадок под буровые

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок размером 25м^3. Исходя из этого, строительство площадок будет необходимо осуществить для 25 скважин. Объём работ при строительстве площадок под буровые составит – 25скв. х 25 м^3 = 625м^3.

Строительство 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 -48 м$^{3.}$

4.6 Временное строительство

Ввиду того, что ТОО **«**QazGeology**»,** располагает собственными жилыми передвижными вагончиками, строительство полевого лагеря на участке проведения работ проектом не предусматривается.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

4.7 Транспортировка

Транспортировка технологического оборудования, ГСМ, продуктов будет осуществляться из г. Тараз (260 км). Питьевая вода будет бутылировано завозиться из п. Акбакай (12 км). Доставка персонала на участок работ осуществляется одним автомобилем на расстояние 1,5 км по шоссе в одну сторону..

Транспортировка грузов и персонала согласно сборнику ВПСН№5 -20% от стоимости полевых работ.

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 твёрдых полезных ископаемых в границах лицензионной территории L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22) в Мойынкумском районе Жамбылской области составлен на основании:

- лицензии ТОО «QazGeology» 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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе 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 твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области.

Основные оценочные параметры минерально-сырьевой базы территории следует связывать с каменным углем, марганцем, оловом, бериллием, танталом, золотом, плавиковым шпатом, баритом, цеолитами и ювелирными алмазами.

Проектный комплекс работ направлен на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых:

- Выявить перспективные участки твердых полезных ископаемых, основные закономерности их локализации и условий залегания; предварительно выделить рудные тела и их параметры, морфологию, внутреннее строение; определить масштабы оруденения.
- На выявленных проявлениях оценить запасы по категории C_1 и прогнозные ресурсы категории P_1 и P_2, путем сопоставления с промышленными месторождениями-аналогами, по диаграммам «браковочные кондиции» и расчетами по укрупненным технико-экономическим показателям.
- По материалам поисковых работ составить геологические карты опоискованных 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 №2412-EL от 24.01.2024 г.

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 передвижных вагончиках.

Вагон-дома комплектуются мебелью, санитарно-гигиеническим и бытовым оборудованием, промышленным и специализированным оборудованием. Обеспечивается подключение систем электро-, тепло- и водоснабжения.

Стандартная комплектация вагон-дома душевой включает две душевых кабинок, баки чистой воды и водонагреватели достаточной емкости и мощности, умывальники и теплую раздевалку, оборудованную вешалками и скамейками.

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)

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 №3Т-2024-03234687 от 28.02.2024 на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №3Т-2023-03234687 от 22 февраля 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Мойынкумского района, Жамбылской области 2412-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако координатные точки входят на территорию Жусандалинской государственной зоповедной зоны республиканского значения. По указанным координатным точкам встречаются дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др. 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)

В геологическом строении территории листа L-43-XXV, участвуют докембрийские, палеозойские и мезозойские стратифицированные образования, и рыхлые отложения позднемелового-четвертичного возраста. Допалеозойские и палеозойские отложения слагают около 40% поверхности территории, как правило, сложно дислоцированы, а картируемые подразделения нижнего палеозоя находятся, большей частью, в тектонических взаимоотношениях друг с другом. Рыхлые отложения развиты широко (около 30% площади).

В строении района участвуют осадочные и вулканогенно-осадочные толщи вендского, кембро-ордовикского, ордовикского, силурийского, девонского, каменноугольного, триасового и юрского возраста и существенно вулканогенные отложения среднего - позднего рифея и девона.

Верхнепротерозойская эонотема

В составе верхнепротерозойской эонотемы на территории известны лишь средне- и верхнерифейская эратема.

Средне- и верхнерифейская эратемы

Средне- и верхнерифейская эратемы подразделяются на сланцево- порфироидную толщу, копинскую и дарбазинскую свиты.

Средне-верхнерифейская эратема

Сланцево-порфироидная толща. Средне - верхнерифейские отложения в междуречье Жингельды - Кетменкалды впервые были выделены Э.С. Кичманом (Чу-Илийский..., Геология..., 1980) по материалам И.И. Па- рецкого (1973-75).

В состав толщи включались базальные конгломераты, бластопсаммитовые кварциты, мраморизованные известняки, базальты и амфиболиты по ним, флюидальные порфироиды. Мощность толщи оценивалась в 1700 м. По нашему мнению в толщу включены несколько тектонических пластин, слагающих чешуйчатый надвиг, возникший во фронтальной части крупного шарьяжа. При движении аллохтона, сложенного нижнепалеозойскими образованиями и мафит - ультра- мафитами чу-балхашского комплекса по докембрийскому основанию происходило скалывание и отщепление пластин последнего. Вероятно, рифейские породы, как и в других местах (орумбайская, копинская свиты) несогласно залегали на нижнепротерозойских гнейсах. При скалывании они, а также и подстилавшие их гнейсы, вовлекались в движение совместно с породами, слагающими аллохтон. При этом происходило перемешивание пластин разного состава, что в результате и создало подобие стратифицированной толщи. «Пласт конгломератов» в основании толщи, прослеживающийся на расстоянии 10-15 км, представляет собой тектоническую конглобрекчию, обломочная составляющая, которой представлена, главным образом, кварцитами, кварцем и гнейсами. При этом «галька» кварцитов имеет изометричные очертания и плохую окатанность, а гнейсов - уплощенную и удлиненную форму и хорошо окатана. Соотношение гнейсов и кварцитов при этом непостоянное, часто меняющееся. Иногда конгломераты отсутствуют.

Фанерозойская эонотема

На исследованной территории в составе фанерозойской эонотемы выделяются все известные эратемы: палеозойская, мезозойская и кайнозойская.

Палеозойская эратема

Палеозойская эратема представлена вулканогенно-осадочными образованиями всех входящих в нее систем: кембрийской, ордовикской, силурийской, девонской и каменноугольной.

Жалгызская свита выделена из состава бурубайтальской серии А.Г. Кузнечевским и С.Г. Токмачевой в 1970 г. (Геология и металлогения, 1976). Стратотипический разрез свиты описан С.Г. Токмачевой к юго-западу от урочища Жалгыз (L-43-XXV), где наблюдается ритмично слоистая толща терригенных, вулканогенно-терригенных и вулканогенных пород основного состава, мощность которой превышает 1327 м.

Отмечая, что почти повсеместно свита не имеет нижней границы и находится в тектонических взаимоотношениях с более древними образованиями, эти авторы указывают, что в районе к югу от г. Шопшокы (L-43-XXV) она налегает на дарбазинскую свиту. Эти наблюдения подтвердить не удалось.

Развита жалгызская свита вдоль Сарытумской зоны разломов в виде двух полос. Первая из которых протягивается почти от станции Бурубайтал до Тюкен- ского гранитного массива, где уходит за рамку изученной территории. Вторая расположена к северу от Жалгызского гранитного массива и протягивается до контакта с Каракамысским.

Свита сложена кварцевыми песчаниками, туфопесчаниками, туфоалевролитами, алевролитами с прослоями базальтов, туфов, туффитов, кварцевых гравелитов и зеленых кремнистых пород. В свите присутствуют диабазы, слагающие систему параллельных даек, наблюдавшуюся автором в мощной (до 500 м) пачке базальтов, вскрытой серией канав к юго-западу от горы Шопшокы. Базальты и диабазы имеют одинаковый состав и различаются только по структуре. Контакты между ними хорошо видны в стенках канав, субвертикальные, отмеченные слабой эпидотизацией и хлоритизацией в базальтах. Направление даек субширотное, мощность до 20 м. Дайки не выходят за пределы блока, сложенного базальтами.

Буруллтасская свита выделена А.Г. Кузнечевским и С.Г.

Буруллтасская свита согласно залегает на жалгызской свите и согласно перекрывается майкольской свитой нижнего-среднего ордовика.

Возраст свиты принимается как средне-верхнекембрийский по находкам брахиопод, сделанных в горах Суыкадыр, где Е.Поповым и И.Я.Гогиным были установлены:

Kleithriatreta naimanica Imanaliev et Pelman, Micromitra semicircularis Imanaliev et Pelman, характерные для амгинско- го яруса среднего кембрия.

Позднекембрийская датировка верхней части свиты основывается на находках брахиопод Zhanatella sp. (местонахождение 8921-1, сборы и определения ЛЕ. Попова) в 1, 5 км южнее ст. Чиганак (L-43-XXV).

Майкольская свита выделена Н.Г. Марковой (1961) и отнесена первоначально к рифею. Стратотип расположен севернее солонца Майколь. Майкольская свиты в этом районе представлена монотонной песчаниковой толщей с прослоями и линзами конгломератов и алевролитов. Мощность свиты, определенная в стратотипе в 1725 м, вероятно, завышена из-за сложной линейной складчатости.

Выходы майкольской свиты прослеживаются от побережья озера Балхаш (L-43-100) до Тюкенского гранитного массива (L-43-98-А).

В составе свиты преобладают голубовато-серые олигомиктовые песчаники различной зернистости с прослоями табачно-серых песчаников и кремнистых голубоватых туффитов в низах разреза. Изредка наблюдаются линзы и пласты гравелитов и мелкогалечных конгломератов. В пределах изученной территории фаунистически не охарактеризована.

Ордовикская система

Нижний отдел

Акжалъская свита установлена Б.М. Келлером в 1956 году. Стратотип описан А.А. Недовизиным (1961) в горах Акжал (L-43-111). Свита сложена светло-серыми до темно-серых известняками (калькаренитами и кальцилютитами) с градационной слоистостью, содержащими желваки кремней. Акжальские известняки слагают тектоническую пластину, надвинутую на джамбульскую свиту и образуют самостоятельный акжальский тектонический пакет. В основании пластины залегают тектонические брекчии, обломочный материал которых представлен тектоническими окатышами интенсивно окварцованных песчаников джамбульской свиты. Ранее эти образования считались базальными конгломератами акжальской свиты (Недовизин, 1961; Геологическая карта..., лист L-43-XXV, 1968). Перекрывающие известняки андезитовые туфы с прослоями алевролитов и миндалекаменных андезитов также А.А. Недовизиным относившиеся к акжальской свите лежат на известняках несогласно и, вероятно, являются нижнедевонскими.

Кетменкалдинская свита ранее выделялась на юго-востоке Чу-Илийских гор как акжальская (Чу-Илийский... Геология..., 1980). Разрез этой свиты резко отличается от стратотипического в горах Акжал, выходы её устанавливаются в другой структурно-формационной зоне и, по нашему мнению, сохранять за ней название «акжальская» было бы некорректным. Эти отложения являются только лишь стратиграфическим аналогом акжальской свиты.

Кетменкалдинская свита в нижней части сложена существенно кварцевыми конгломератами, гравелитами, песчаниками. Выше залегают известняки, известковистые алевролиты и песчаники. Верхняя часть разреза представлена туфопес- чаниками, андезитами и туфами.

Болгожинская свита установлена Л.М. Палец в 1968 году. (Геология и металлогения..., 1976). Стратотип расположен в урочище Сйры- тума восточнее высоты Сокыр (452 м) на границе листов L-43-112-А и Б. В стратотипической местности в болгожинской свите по данным Л.М. Палец (1976) четко выделяются две пачки: нижняя, представленная андезитовыми лавами и туфами, и верхняя - осадочно-вулканогенная, сложенная туфами риолитов и да- цитов с прослоями вулканомиктовых песчаников, туффитов и линзами известняков. Мощность свиты оценивается в 880 м. В верхней части свиты в зеленых вулканомиктовых песчаниках установлены трилобиты Kayseraspis sp., Asaphidae, Agnostidae аренигского возраста.

Изучение выходов болгожинской свиты в стратотипической местности показало, что ввиду многочисленных тектонических нарушений здесь не удается выяснить истинную последовательность отложений, относимых к болгожинской свите.

Ордовикская и силурийская системы нерасчленённые. Ордовикская и силурийская системы нерасчленённые имеют в своём составе пакет, составляющий Ортанский покров в Мынаральской подзоне, а в Жалаир- Найманской зоне - чокпарскую и жалаирскую свиты нерасчленённые.

Ортанский пакет. Ортанский пакет сложен ортанской свитой.

Ортанская свита. Название предложено И.Ф. Никитиным и Д.Т. Цаем в 1986 году (Решения..., 1992). Стратотип расположен в районе Ортанской структуры к юго-западу от залива Аккерме. И.Ф. Никитиным и Д. Т. Цаем в ортанскую свиту выделены терригенные и туфогенно-кремнистые отложения, содержащие фауну граптолитов среднего ордовика (лланвирн-лландейло).

В процессе ГДП - 200 нами было установлено, что предложенный ранее стратотипический разрез представляет собой серию надвиговых чешуй, сложенных образованиями различной формационной принадлежности. Туфогенно- терригенно-кремнистые отложения, содержащие граптолиты лландейло, имеют тектонический шарьированный контакт с терригенными породами, содержащими граптолиты лланвирна.

Единственным местом, где эти отложения представлены более или менее полно, является мыс Карагаш (L-43-XXV), где, по крайней мере, довольно хорошо обнажены две части разреза в крыльях удлиненных с ундулирующими шарнирами складок.

Силурийская система

Силурийские отложения в пределах изученной территории распространены ограниченно и представлены двумя типами разрезов, характеризующих две структурно-фациальные зоны: Жалаир-Найманскую и Мынаральскую подзону Атасу-Илииской зоны. В Жалаир-Найманской зоне развиты существенно терригенные толщи, а в Мынаральской подзоне - эффузивно-карбонатно-терригенные.

Нижний отдел

Нижнесилурийские образования представлены четырьмя свитами: мынаральской в Мыныральской подзоне и саламатской, беткайнарской и койчинской - в Жалаир-Найманской зоне.

Мынаралъская свита. Название мынаральская толща было предложено Л.М. Палец (1980) для фаунистически охарактеризованных нижнесилурийских отложений Мынаральского блока. Авторами отчета (Виноградова, 2002) была переведена в ранг свиты с некоторым изменением объема слагающих её отложений. Из-за напряжённой тектонической обстановки единого стратотипического разреза свита не имеет и её более или менее полный разрез восстанавливается по отдельным тектоническим блокам.

Ранее вышеописанные отложения относились либо к кембрию (Геологическая карта... Лист L-43-XXV, 1968), либо к девону (Буренин, 1980).

На цветных космофотоматериалах нижняя часть мынаральской свиты выделяется темно-красным цветом, резко отличающим её от других расположенных рядом отложений.

Девонская система

Девонские отложения широко развиты в пределах исследованной территории и представлены, главным образом, образованиями зоны изолированных вулканариев.

Девонские отложения зоны изолированных вулканариев характеризуются большой пестротой разрезов, особенно верхних их частей, невыдержанностью пластов и пачек по простиранию, частыми латеральными замещениями вулканогенных пород терригенными, наличием незначительных локальных несогласий, разных маркирующих горизонтов в разных структурах, обилием экструзивных тел и бедностью органических остатков. Многолетнее изучение девонских отложений разными исследователями из различных организаций (ПГО «Южказгеология», ВПГО, КазГИН, ВСЕГЕИ), проводивших здесь поисково-съемочные, детальные поисковые, разведочные и тематические работы, хотя и выявило общую последовательность смены характера отложений по вертикали, привело к выделению многочисленных свит, трудно сопоставимых даже в близкорасположенных

соседних структурах. При этом при увязке часто изменялись объёмы выделенных подразделений и их стратиграфическое положение.

Нижний отдел

Коктасская свита выделена С.Г. Токмачёвой в 1962 году. Стратотип расположен в 6 км восточнее родника Коктас в крыле Шагырлысайской синклинали. Стратотип свиты выбран крайне неудачно. В этом разрезе отсутствуют андезиты, характерные для низов девона, а базальты, андезибазальты и диабазы, описанные С.Г. Токмачёвой как пласты, представляют собой силлы живетского кызылсокского комплекса. Кроме того, наличие силлов затушевывает границу между вулканомиктовыми песчаниками разного состава: с андезитовой обломочной составляющей и дацитовой. Вероятно, со слоя аркозовых песчаников (слой 13 стратотипа) (Геологическая карта Лист L- 43-XXV, 1969) следует начинать разрез дегрезской свиты.

Коктасская свита является широко распространенным в Чу-Илийских горах образованием. Выделяются два типа разрезов свиты: существенно вулканогенный и существенно терригенный. Повсеместно в основании разреза залегает пласт базальных полимиктовых конгломератов. Существенно вулканогенный разрез представлен андезитовыми, иногда андезибазальтовыми лавами и туфами с пачками, пластами и линзами красноцветных конгломератов, гравелитов, песчаников и, редко, алевролитов. Характерна невыдержанность состава по простиранию, многократные чередования осадочных и вулканогенных пород. Существенно терригенный разрез сложен красноцветными песчаниками и алевролитами с подчиненным количеством более грубообломочных пород.

Нижний - средний отделы нерасчлененные

Когенкамысская свита выделена Е.А. Виноградовой в 2002 году (Виноградова, 2002). К когенкамысской свите отнесены терригенные отложения, залегающие в вытянутом в северо-западном направлении тектоническом блоке и обнажающиеся к северу от сол. Когенкамыс (L-43-100) на границе планшетов L -43-XX и XXV.

Нижняя часть свиты обнажается на берегу озера Балхаш севернее полуострова Карагаш. Разрез свиты начинается мощной пачкой базальных бурых, иногда с зеленоватыми прослоями полимиктовых крупногалечных конгломератов, образующих обрывистый скальный берег. Подстилающие образования не обнаружены, находятся ниже уреза воды. Мощность конгломератов около 200 м.

Выше по разрезу конгломераты постепенно через буроцветную пачку переслаивания с песчаниками и гравелитами мощностью также около 200 м переходят в пачку красновато-коричневых песчаников с прослоями алевролитов, реже гравелитов, мощностью ~ 500-600 м.

На ней залегает пачка лиловато-коричневых песчаников, переслаивающихся с алевролитами, мощностью не менее 300-400 м.

Средний отдел

Карасайская свита выделена И.В. Хохловым в 1960 году южнее озера Алаколь. Из-за плохой обнаженности разрез не приводился. Гипостратотипом считается разрез по правобережью реки Карасай (L-43-112, 124). Геологи 21 ГРЭ ВПГО (Калинин, 1994) считали, что основанием карасайской свиты является маркирующий горизонт риолитов с зональными вкрапленниками полевых шпатов, хорошо прослеживающийся только в Карасайской структуре.

При этом часть риолитового разреза, лежащего ниже этого горизонта относилась к дегрезской свите. Такое деление крайне затрудняло выделение литостратиграфических подразделений и их картирование.

Нами предлагается выделять в карасайскую свиту отложения характеризующиеся массовым появлением в разрезе риолитов или терригенных вулканомиктовых пород, обломочная составляющая которых представлена риолитовым материалом. Последние прекрасно выделяются светлой окраской и легко картируются.

Карасайская свита имеет сложное строение, ей свойственна невыдержанность покровов и пластов по простиранию. Разрез свиты в разных структурах различается.

Свита в Карасайской, Беткудукской и Куеликаринской синклиналях характеризуется существенно вулканогенным типом разреза, хотя в северном крыле Карасайской синклинали в низах разреза прослеживается довольно мощная (до 500 м) существенно терригенная пачка. Разрез свиты начинается с пласта бурых полимиктовых конгломератов и наращивается пачкой светло-бурых, желтых, розовато-серых песчаников с прослоями миндалекаменных андезитов, базальтов и, реже, риолитов. Выше лежат брекчиевые лавы риолитов (до 100 м), затем пачка риолитов, туфов и игнимбритов с зональными вкрапленниками полевых шпатов (200 м). На них залегает толща переслаивающихся риолитовых лав, туфов, туфолав различной структуры и текстуры (массивной, флюидальной, сферолитовой, пузыристой, брекчиевидной) лилового, коричневого, красного, розового, светлосерого тонов. В низах преобладают более темные тона, в верхах - светлые. Среди эффузивных пород наблюдаются прослои и линзы песчаников и туфопесчаников.

В базальных конгломератах карасайской свиты в северном крыле Карасайской синклинали (L-43- 112-Г) Л.И. Скринник (Калинин, 1994) установлен эйфельский комплекс спор (определения Т.С. Гришиной): Diatomozonotriletes oli- godonthus (Tschibr.), Azonomonoletes parvus Kedo, Retusotriletes tenerimedium Tschibr.

Карасайская свита с частичным размывом ложится на дегрезскую и с размывом перекрывается кургакшолакской.

Возраст карасайской свиты устанавливается как среднедевонский по комплексу спор, установленному в низах разреза.

Области развития карасайской свиты характеризуются спокойным отрицательным магнитным полем интенсивностью от -20 до -100 нТл, в гравитационном поле не создают аномальных эффектов.

Верхний отдел

Кияхтинская свита (D_3kh) выделена М.А. Сенкевич в 1964 году в междуречье Карасай - Кияхты. М.А. Сенкевич относила к кияхтинской свите кирпично-красные, темно-коричневые, серо-розовые агломератовые туфы и туфолавы риолитового состава. В результате работ, проводившихся ГРЭ-21, Л.И. Скринник и авторами отчета, начиная с конца 80-х годов, объем и состав свиты оказался существенно пересмотрен.

Кияхтинская свита пользуется гораздо меньшим распространением в пределах территории, чем это представлялось ранее, и залегает несогласно на карасайской свите слагая небольшие мульды с пологим падением крыльев (20-30°). Наиболее крупная из них расположена к югу от станции Карасай (L-43-112-Г), вторая по размерам к северу от урочища Базоба (L-43-112-В) и две более мелкие по р. Кияхты (L-43-124). Свита сложена светлоокрашенными риолитовыми туфами, флюидальными, иногда пузыристыми риолитовыми лавами и лавобрекчиями. В основании разреза устанавливается пачка светлых желтовато-серых, розовато-желтых, бледно-желтых, иногда со слабым салатным оттенком слюдистых туфопесчаников, туфоалевролитов и туффитов мощностью до 100-200 м. В этой пачке в Базобинской мульде Л.И. Скринник были установлены франские споры (определения Т.С. Гришиной): Acanthotriletes poligonus Naum., A. bucerus TschibrAcanthozonotriletes nalivkini Naum., A. menneri Naum., A. cf. notatus Naum.

Каменноугольная система

Нижний отдел

Визейский ярус, нижний подъярус. Нижневизейские отложения в пределах изученной территории выделяются в Касымской, Каракольской (L-43-XXV) и Кызылкемерской (L-43-XXVI) мульдах.

В Кызылкемерской мульде (L-43-99) условно, по залеганию их на образованиях турнейского возраста и характерному литологическому составу, к нижнему визе отнесена толща существенно кварцевых и полимиктовых песчаников мощностью 60 м. Разрез начинается с пласта серых крупнозернистых существенно кварцевых песчаников. Выше них залегают переслаивающиеся серые кварцевые и шоколадно-коричневые полимиктовые песчаники с отдельными прослоями ненасыщенных конгломератов.

В геохимическом отношении эти образования характеризуются резко повышенными содержаниями Си, As, Co, повышенными Mo, Ba, Ni, Sn, Be, Zn, W.

Визейский ярус, средний подъярус (C_1V_2). В пределах изученной территории средневизейские отложения выделяются в Каракольской (L-43-XXV) и Кызылкемерской (L-43-XXVI) мульдах.

В Кызылкемерской мульде средневизейские отложения залегают на нижневизейских. В основании прослеживается пласт разногалечных конгломератов красновато-коричневого цвета с хорошо окатанной галькой девонских кислых эффузивов, реже андезитов, кремнистых пород, гранитов и гранит-порфиров. На них залегают красноцветные разнозернистые существенно кварцевые, кварц- полевошпатовые, иногда известковистые песчаники с прослоями алевролитов, мелкогалечных конгломератов и мясо-красных спонголитов. Мощность толщи 170 м.

Визейский — серпуховский ярусы (Cjv-s). Нерасчлененные визей- ско - серпуховские отложения выделяются в пределах Куланкетпесской мульды (L-43-112). Разрез этих отложений начинается с угленосной толщи, в основании которой залегает пласт мелко-среднегалечных конгломератов с хорошо скатанной галькой кварца и кремнистых пород, переходящие вверх по разрезу в кварцевые гравелиты, а затем в кварцевые песчаники с кремнистым, карбонатнокремнистым и каолиновым цементом. Выше лежит пачка ритмичного переслаивания кварцевых мелкогалечных конгломератов, гравелитов, песчаников, светлосерых алевролитов, мергелей, каменных углей и углистых алевролитов, включающая 4 ритма. Ритмы трансгрессивные, мощность их колеблется от 15 до 70 м. В пределах каждого ритма устанавливается один - три прослоя углей мощностью от 0,5 до 35 м. Наибольшая мощность угольных пластов наблюдается на Куланском месторождении. Здесь установлены 4 угольных пласта, соответствующих четырем ритмам осадконакопления. Нижний угольный пласт расположенный на 45-50 м выше базального слоя толщи, имеет мощность от 10 до 35 м. Преобладают высокозольные разности дюреновых и кларен-дюреновых углей.

Мезозойская эратема

Триасовая система

Меловая система

Верхний отдел

Капкансорская свита ($К_2$кр) развита в пределах планшета L-43- 109-В и Г и слагает поверхность плато Тассуекоба. Она с резким несогласием и размывом залегает на каменноугольных образованиях. Свита сложена прибрежно-морскими отложениями: пестроокрашенными галечниками, светло-серыми до белых песками и песчаниками с гипсовым цементом, иногда содержащими известковые стяжения и прослои желтых глин. Мощность 12-17 м.

Кайнозойская эратема

Палеоген

Эоцен

Мойынкумская свита распространена под чехлом рыхлых отложений в южной части планшета L-43-109-В (Онгарбаев, 1989). Свита резко несогласно залегает на образованиях палеозоя и с размывом перекрывается неоген - четвертичными образованиями. Сложена прибрежно-морскими отложениями: белыми, серыми существенно кварцевыми разнозернистыми песками, песчано-гравийными отложениями с прослоями слабо сцементированных песчаников, гравелитов и конгломератов. Отмечаются линзы и прослои глин и алевролитов. В разрезе преобладают пески. Для тяжелой фракции шлиховых проб характерна сфен - ильменит - гранатовая ассоциация, присутствуют в небольших количествах барит и циркон.

Мощность свиты от 1 до 90 м.

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 (85- 115 мм в год).

Гидрогеологические условия описываемой территории определяются геолого-структурными условиями, литологией пород, характером рельефа и климатом. Сочетание этих факторов обусловливает различие отдельных участков по условиям питания, циркуляции и накопления подземных вод. На территории описываемых листа гидрогеологические, природно-климатические условия сходные, в связи с этим описание водоносных горизонтов приведено по всей территории листа.

В целом для территории характерна слабая расчлененность рельефа, в связи с чем на большей части территории естественные выходы подземных вод отмечаются редко и, как правило, приурочены к тектоническим нарушениям.

Глубина залегания уровней подземных вод всецело определяется особенностями рельефа в пониженных участках, в эрозионных врезах подземные воды вскрываются скважинами и колодцами на глубинах 1,0 - 3,0 м или выходят на дневную поверхность в виде родников. На возвышенностях глубина залегания подземных вод наибольшая и достигает несколько десятков метров.

Наиболее обводненными являются породы гранитных массивов, реже известняки, песчаники. Большая водообильность пород приурочена к зонам разломов и в значительной степени зависит от количества, размера трещин и степени их открытости. Активная трещиноватость и закарстованность пород распространена до глубин 50, реже 100 метров.

Интенсивная инфильтрация и циркуляция подземных вод осуществляется на массивах сильно трещиноватых пород, занимающих господствующее положение в рельефе там, где породы обнажены или покрыты маломощным чехлом рыхлообломочного материала. Минерализация подземных вод на таких участках незначительная.

В пониженных же участках рельефа, где палеозойские и интрузивные породы перекрыты песчано-глинистыми отложениями и водообмен затруднен, подземные воды приобретают повышенную минерализацию.

По характеру циркуляции и условиям залегания, а так же исходя из стратиграфической принадлежности, подземные воды подразделяются на следующие водоносные горизонты:

1. Водоносный горизонт четвертичных аллювиальных, аллювиально-пролювиальных, озерно-аллювиальных и такырно-солончаковых отложений.
2. Водоносная зона открытой трещиноватости девонских и каменноугольных отложений.
3. Водоносная зона открытой трещиноватости силурийских, ордовикских, кембрийских и докембрийских отложений.
4. Водоносная зона открытой трещиноватости разновозрастных интрузий кислого и щелочного состава.
5. Локально-водоносный горизонт неогеновых отложений.

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.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, без учета мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology с передв.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ
1	2	3	4	5	6	7
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
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, 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 расти-тельности 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. №ЗТ – 2024-03233869 от 22 февраля 2024 года.

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 постутилизации 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 передвижных вагончиках.

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

Постутилизации 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 земели, 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 Ркспублики 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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

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

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.19412878	0.291	7.275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.25236743	0.3783	6.305
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03235481	0.0485	0.97
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06470963	0.097	1.94
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.16177397	0.2425	0.08083333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00776514	0.01164	1.164
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00776514	0.01164	1.164
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07765149	0.1164	0.1164
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.8126707	1.2429345	8.28623
	В С Е Г О :						1.61118709	2.4399145	27.3014633

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.129419157	0.291	7.275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.178914154	0.3783	6.305
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.021569843	0.0485	0.97
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.043139686	0.097	1.94
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.107849314	0.2425	0.08083333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.005176726	0.01164	1.164
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005176726	0.01164	1.164
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.051767663	0.1164	0.1164
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.572064867	1.2017669	8.01177933
	В С Е Г О :						1.115078136	2.3987469	27.0270127

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Жамбылская область, QazGeology б/п

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2174889	0.0644	1.61
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2723211	0.04459	0.74316667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0355	0.008	0.16
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0706666	0.0145	0.29
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1816111	0.055	0.01833333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	1e-8	5.5e-8	0.055
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0083333	0.0012	0.12
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0085	0.0018	0.18
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0873333	0.027	0.027
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.9429165	0.2715599	1.81039933
	В С Е Г О :						1.82467081	0.488049955	5.01389933

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

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	организованный	*0002	2	0.5	1.5	0.294	20	3550	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04734848	172.848	0.105	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06155303	224.702	0.1365	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00789141	28.808	0.0175	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01578283	57.616	0.035	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03945707	144.040	0.0875	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00189394	6.914	0.0042	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00189394	6.914	0.0042	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01893939	69.139	0.042	2025
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1467803	535.828	0.186	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1908144	696.576	0.2418	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0244634	89.305	0.031	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Снятие ПРС	1	352	неорганизованный	*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	5200		
001		Транспортировка ПРС	1	352	неорганизованный	*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	4700		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0489268	178.609	0.062	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1223169	446.523	0.155	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0058712	21.433	0.00744	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0058712	21.433	0.00744	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0587121	214.331	0.0744	2025
*6001					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0526193	192.089	0.0666792	2025
*6002					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0000508	0.185	0.09135	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	352	неорганизованный	*6003	2	0.5	1.5	0.294	20	3000	3500		
		Поверхность пыл	1	352											
001		Проходка траншей	1	352	неорганизованный	*6004	2	0.5	1.5	0.294	20	4700	4600		
001		Проходка канав	1	352	неорганизованный	*6005	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3100		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1104449	403.184	0.1670508	2025
*6004					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1169318	426.865	0.148176	2025
*6005					2909	Пыль неорганическая,	0.1169318	426.865	0.148176	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Транспортировка проб	1	352	неорганизованный	*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	3300	3100		
001		Засыпка канав и траншей бульдозером	1	352	неорганизованный	*6007	2	0.5	1.5	0.294	20	5100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0352301	128.609	0.1393812	2025
*6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1336364	487.846	0.169344	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0288889	105.460	0.036608	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	17.137	0.0059488	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	204.329	0.070928	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	263.650	0.09152	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	1318.252	0.4576	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.004	0.0000015	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1083333	395.476	0.13728	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0002131	0.778	0.00027	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0227273	82.967	0.0288	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0036932	13.482	0.00468	2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.0004119	1.504	0.000522	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Строительство буровых полощадок и отстойников под буровые	1	352	неорганизованный	*6010	2	0.5	1.5	0.294	20	3900	5200		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	неорганизованный	*6011	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	4500		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0014205	5.186	0.0018	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4261364	1555.630	0.54	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0007	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0710227	259.272	0.09	2025
*6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1976148	721.402	0.2504174	2025
*6011					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.0040417	14.754	0.0051216	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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 буровых площадок и отстойников	1	352	неорганизованный	*6012	2	0.5	1.5	0.294	20	4100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

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

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
*6012					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*)	0.0451691	164.892	0.0572383	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	организованный	*0002	2	0.5	1.5	0.294	20	3550	4300		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.031565657	115.232	0.105	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.041035354	149.801	0.1365	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005260943	19.205	0.0175	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010521886	38.411	0.035	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.026304714	96.027	0.0875	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001262626	4.609	0.0042	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001262626	4.609	0.0042	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012626263	46.093	0.042	2025
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0978535	357.219	0.186	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1378788	503.333	0.2418	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0163089	59.536	0.031	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Снятие ПРС	1	352	неорганизованный	*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	5200		
001		Транспортировка ПРС	1	352	неорганизованный	*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	4200	4700		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0326178	119.073	0.062	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0815446	297.682	0.155	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0039141	14.289	0.00744	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0039141	14.289	0.00744	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0391414	142.887	0.0744	2025
*6001					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0344299	125.688	0.0654444	2025
*6002					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0352132	128.547	0.1089312	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	352	неорганизованный	*6003	2	0.5	1.5	0.294	20	3000	3500		
		Поверхность пыл	1	352											
001		Проходка траншей	1	352	неорганизованный	*6004	2	0.5	1.5	0.294	20	4700	4600		
001		Проходка канав	1	352	неорганизованный	*6005	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3100		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0932	340.231	0.1772114	2025
*6004					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0702	256.268	0.1333584	2025
*6005					2909	Пыль неорганическая,	0.0701591	256.119	0.1333584	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Транспортировка проб	1	352	неорганизованный	*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	3300	3100		
001		Засыпка канав и траншей бульдозером	1	352	неорганизованный	*6007	2	0.5	1.5	0.294	20	5100	4300		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0352301	128.609	0.1393812	2025
*6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0801818	292.707	0.1524096	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0289	105.501	0.0549	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	17.137	0.0089	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	204.329	0.1064	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	263.650	0.1373	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	1318.252	0.6864	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.004	0.0000022	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1083333	395.476	0.2059	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000142045	0.519	0.00027	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.015151515	55.311	0.0288	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002462121	8.988	0.00468	2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.000274621	1.003	0.000522	2025

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Строительство буровых полощадок и отстойников под буровые	1	352	неорганизованный	*6010	2	0.5	1.5	0.294	20	3900	5200		
001		Буровая установка УКБ-1	1	352	неорганизованный	*6011	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	4500		

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00094697	3.457	0.0018	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.284090909	1037.086	0.54	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001	0.0004	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.047348485	172.848	0.09	2025
*6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1216091	443.939	0.2311546	2025
*6011					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.004041667	14.754	0.0076824	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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 буровых площадок и отстойников	1	352	неорганизованный	*6012	2	0.5	1.5	0.294	20	4100	4300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
*6012					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*)	0.0278	101.485	0.0528353	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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
Площадка 1															
001		Дизель-генератор ДЭС 60 кВт	1	352	организованный	*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	4500		
001		Дизельная станция АД-30С	1	80		*0003						0	0		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Площадка 1				
*0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2083333	760.530	0.03	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2708333	988.689	0.039	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0347222	126.755	0.005	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0694444	253.510	0.01	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1736111	633.775	0.025	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0083333	30.421	0.0012	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0083333	30.421	0.0012	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0833333	304.212	0.012	2025
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0091556		0.0344	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014878		0.00559	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007778		0.003	

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с дизельными двигателями	1	352	неорганизованный	*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	4900	4600		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012222		0.0045	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008		0.03	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001		0.000000055	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001667		0.0006	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004		0.015	
*6008					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.027777778	101.404	0.008	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004513889	16.478	0.0013	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.053819444	196.470	0.0155	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.069444444	253.510	0.02	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347222222	1267.550	0.1	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000011	0.004	0.00000032	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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		Техника с карбюраторными двигателями	1	352	неорганизованный	*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	3500	3300		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104166667	380.265	0.03	2025
*6009					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0010417	3.803	0.0003	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1111111	405.616	0.032	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0180556	65.913	0.0052	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0020139	7.352	0.00058	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0069444	25.351	0.002	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.0833333	7605.301	0.6	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000008	0.003	0.0000002	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.3472222	1267.550	0.1	2025

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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 газовозд.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	8		*6013						0	0		
001		Возврат ПРС	1	80		*6014						0	0		

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Жамбылская область, QazGeology с передв.

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
						пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
*6013					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.8811765		0.2537788	
*6014					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.06174		0.0177811	

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v4.0.401» 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 2025 г. Всего во время разведки выбрасывается – 17 наименований загрязняющих веществ с передвижными, 14 без передвижных

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 20000 х 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
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 04.04.2024 10:37)

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.1060	0.062684	нет расч.	0.105744	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3622	0.122327	нет расч.	0.203218	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2111	0.079512	нет расч.	0.130891	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3999	0.166937	нет расч.	0.217330	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0670	0.022633	нет расч.	0.040272	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0368	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	4	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0696	0.053600	нет расч.	0.059142	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0852	0.032620	нет расч.	0.053628	2	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0511	0.019572	нет расч.	0.032177	2	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0553	0.017210	нет расч.	0.026722	4	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*)	0.9501	0.172440	нет расч.	0.195951	10	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.4293	0.138637	нет расч.	0.239710	4		
35	0184 + 0330	0.1730	0.064464	нет расч.	0.106586	5		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

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 воздействия на состояние вод

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

Хозяйственно-питьевые и технологические нужды; объемов потребления воды хозяйственно-питьевого качества

2025 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,0143 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,001936 тыс. м^3/год, всего - 0. 0.19124 тыс м^3/год;

2026 г. Произв.тех.нужды – 0.17500 тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,02145 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,002904 тыс. м^3/год, всего - 0.19935 тыс. м^3/год;

2028 г. Произв.тех.нужды – 0.00325тыс. м^3/год, хоз.питьев.нужды – 0,00044 тыс. м^3/год
полив или орош. – 0,00044 тыс. м^3/год, всего - 0.00369 тыс. м^3/год.

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,0143 тыс. м^3/год, всего - 0. 0.143 тыс м^3/год;

2026 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,02145 тыс. м^3, всего - 0,02145 тыс. м^3/год;

2028 г. хоз.бытовые сточные воды – 0,00325 тыс. м^3/год, всего - 0,00325 тыс. м^3/год.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в экранированный накопитель с последующим вывозом специализированной организацией. 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 (бурение скважин):

2025 г. - 0.1769 тыс.м³/год.

2026 г. - 0.1779 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.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. 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.;

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения 7.1..

Расчет водопотребления и водоотведения

№ 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 тыс.куб.м.			Примечание
				оборот. вода	свежей из источников				оборот. вода	свежей из источников				на един. измер. куб.м.	всего тыс.м^3	всего	в том числе:		всего	в том числе:		
					всего	в том числе:				всего	в том числе:						производст. стоки	хоз. бытов. стоки		производст. стоки	хоз. бытов. стоки	
						произ. техн. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.			произ. техн. нужды	хоз. питьев. нужды	полив или орошен.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2025																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.0143		0.0143				0.025		0.025	0.0143		0.0143	СП РК 4.01-101-2012 дней 44
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.00194			0.001936	0.0004	0.0019							СП РК 4.01-101-2012 дней 44
3	Бурение скважин	100 пог.м	2500					7		0.175	0.175			7	0.175							По технол. регламенту ПП 7 дней 44
	Итого									***0.1912***	***0.17500***	***0.0143***	***0.001936***		***0.177***				***0.0143***		***0.0143***	
2026																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.02145		0.02145				0.025		0.025	0.02145		0.02145	СП РК 4.01-101-2012 дней 66
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.0029			0.002904	0.0004	0.0029							СП РК 4.01-101-2012 дней 66
3	Бурение скважин	100 пог.м	2500					7		0.175	0.175			7	0.175							По технол. регламенту ПП 7 дней 66
	Итого									***0.1994***	***0.17500***	***0.02145***	***0.002904***		***0.178***				***0.02145***		***0.02145***	
2028																						
1	Рабочие	раб.	13		0.025		0.025			0.00325		0.00325				0.025		0.025	0.00325		0.00325	СП РК 4.01-101-2012 дней 10
2	Пылеподавление	1м^2	110		0.0004			0.0004		0.00044			0.00044	0.0004	0.0004							СП РК 4.01-101-2012 дней 10
	Итого									***0.0037***		***0.00325***	***0.00044***		***4E-04***				***0.00325***		***0.00325***	

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.

2025 г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	41.2069427
в том числе отходов производства	0	41.0894085
отходов потребления	0	0.118
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.0127
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.118
Буровой шлам	0	34.9471450
Отработанный БР	0	5.167364577
Буровые сточные воды	0	0.962198921
2026 г.		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	38.1721169
в том числе отходов производства	0	37.9958155
отходов потребления	0	0.176
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0.0127
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.176
Буровой шлам	0	32.2589030
Отработанный БР	0	4.825644225
Буровые сточные воды	0	0.898568235
Зеркальные		
перечень отходов		
2028г.		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	0.027
в том числе отходов производства	0	
отходов потребления	0	0.027
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.027
Зеркальные		
перечень отходов		

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 производ-ства 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 2025г.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 44 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.118 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*	*0.118*

2. Расчет количества образования промасленной ветоши 2025-2026 гг.

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

N = Mo + M + W = *0.0127* *т/год*

где

Mo - количество поступающей ветоши, т/год Mo = 0.01

M - норматив содержания в ветоши масел; M= 0.12* Mo = 0.0012

W - содержание влаги в ветоши; W = 0.15* Mo = 0.0015

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
*15 15 02 15 02 02**	*Промасленная ветошь*	*0.0127*

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2026 гг.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 66 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.176 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*		*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*		*0.176*

0.321

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2028 гг.

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;

pi= 0.075 т/год на 1 чел.

Количество человек, mi = 13 чел.

Количество рабочих дней в году n = 10 дней

Vi=(pi x mi/365)*n

= 0.027 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*		*Кол-во, т/год*
20 20 03 20 03 01	*Твердые бытовые отходы*		*0.027*

Расчет образования отходов бурения:

2025г.

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	13	
Глубина интервала скважины	м	L	70
Коэффициент кавернозности		K_1	1.3
Радиус интервала скважины	м	R	0.056

Объем выбуренной породы интервала скважины	м³	Vп.инт=к₁*п*R²*L	11.649
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м³	Vп=ΣVп.инт	11.649
Объем бурового шлама	м³	Vш=Vп*1,2	13.979
Объемный вес бурового шлама	тонн/м³	p	2.5
Масса бурового шлама	тонн	Мш=Vш*p	34.947

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровой шлам*	*34.9471*

Расчет образования отходов бурения:

2026г

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	12	
Глубина интервала скважины	м	L	70
Коэффициент кавернозности		K_1	1.3
Радиус интервала скважины	м	R	0.056
Объем выбуренной породы интервала скважины	м³	Vп.инт=к₁*п*R²*L	10.753
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м³	Vп=ΣVп.инт	10.753
Объем бурового шлама	м³	Vш=Vп*1,2	12.904
Объемный вес бурового шлама	тонн/м³	p	2.5
Масса бурового шлама	тонн	Мш=Vш*p	32.259

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровой шлам*	*32.2589*

2025г

Отход: Отработанный буровой раствор

- объем образования отработанного бурового раствора (ОБР)

Vобр= 0,25 x K_1 x Vп + 0,5 x Vц;

где

К1-коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе К1= 1.052

Vц-объем циркуляционной системы БУ; Vц= 1 м³

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

Vобр= 0,25*Vп*К1+0,5*Vц= 3.5637 м³

плотность отработанного бурового раствора - 1.45 т/м³

тогда Мобр= 5.1673646 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Отработанный БР*	*5.167*

Отход: Буровые сточные воды

- объем образования буровых сточных вод (БСВ)

Vбсв = 0,25 х Vобр

Vобр= 0.89092493 м³

плотность буровых сточных вод - 1.08 т/м³

тогда Мобр= 0.9621989 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровые сточные воды*	*0.962*

2026г

Отход: Отработанный буровой раствор

- объем образования отработанного бурового раствора (ОБР)

Vобр= 0,25 х K_1 х Vп + 0,5 х Vц;

где

К1-коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе К1= 1.052

Vц-объем циркуляционной системы БУ; Vц= 1 м³

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

Vобр= 0,25*Vп*К1+0,5*Vц= 3.3280 м³

плотность отработанного бурового раствора - 1.45 т/м³

тогда Мобр= 4.8256442 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Отработанный БР*	*4.826*

Отход: Буровые сточные воды

- объем образования буровых сточных вод (БСВ)

Vбсв = 0,25 х Vобр

Vобр= 0.83200762 м³

плотность буровых сточных вод - 1.08 т/м³

тогда Мобр= 0.8985682 т

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
01 01 04 01 05 99	*Буровые сточные воды*	*0.899*

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 30-40^{0}С 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 отсутствии 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 возглавляется 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 ранее 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 ситуации.

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 воздействующие 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 со-здания 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 потрезультатам 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 случаи 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 – 950 м^3. 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 25 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.

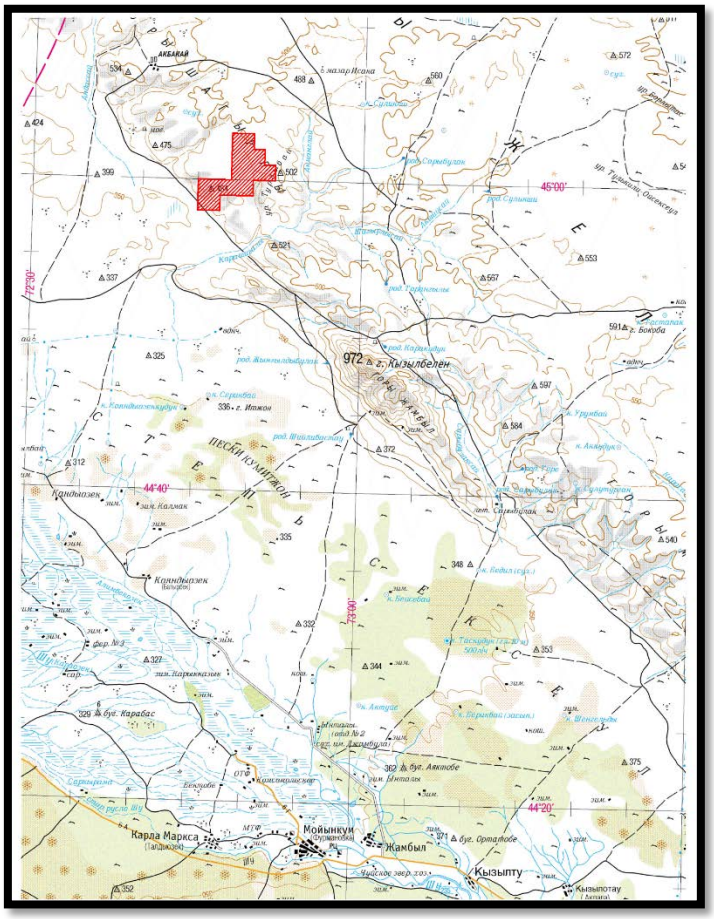
19. Краткое нетехническое резюме

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности;

Участок работ находится в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 80 км севернее районного центра а. Мойынкум. До областного центра (г. Тараз) от участка работ 260 км.

Ближайший населенный пункт с. Акбакай расположено в 12 км к северо-западу от участка работ (рис.1).

Границы территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков - L-43-110-(10б-5б-1), L 43 110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L- 43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22) и находятся на площади листа L-43-XXV



Намечаемая деятельность по проедению геологоразведочных работ 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.

Рельеф района

Особенности физико-географической позиции района заключаются в расположении его на стыке трех пустынь. С северо-востока он окаймляется песчаной пустыней Таукум, на юго-западе ограничен песками Мойынкум, а к западу и северо-западу от него лежит каменистая пустыня Бетпакдала. На севере его омывает акватория озера Балхаш. Последняя изобилует прибрежными островами, самым большим, из которых является Ожабекарал. Берег озера имеет причудливую изрезанную конфигурацию. Географическое положение района обуславливает резко континентальный климат, засушливый с ветреной и холодной зимой (максимально низкая температура - 40° С), с таким же ветреным, но жарким летом, когда температура поднимается до + 45-47°. Средние температуры - летом +20 - 28°С, а зимой - 15 - 20° С. Годовое количество осадков составляет 100 - 120 мм, а испаряемость - на порядок больше.

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 25 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 950 м^3, общий объем буровых работ – 5000 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии).

Сроки проведения работ:

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

Сроки – 2024 года.

- 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 – 2 месяца 2025 года., 3 месяца 2026 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 – 2 недели 2028 года.

Горнопроходческие работы:

Геологическая документация канав: 2025г.-500 м^3, 2026г. – 450 м^3;
Геологическая документация керна: 2025г.-2250, 2026г. - 2250;
Геофизические работы: 2025г. – 38,9 км^2;
Бурение 2 группы: 2025г. – 2500 п.м., 2026г. – 2500 п.м.;
Топографо-геодезические работы: 2025г. – 500 т., 2026г. – 500 т.;
Опробование: 2025г. – 1000 проб., 2026г. – 2000 проб, 2027г. – 1223 проб .;
Рекультивация: 2028г. - 698 м^3.

Проведение геологоразведочных работ на участке в Жамбылской области предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой CAT 345C. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответ-ственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м –средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 950 м^3.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

Бурение скважин общим объемом 5000 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ–5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами ∅ 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23И3 (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.
2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.
3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м,с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 3,5 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132

кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,20 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19.

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 500 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 540 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 4,58 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 0,90 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 352 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист. 6013). Время работы 80 ч/год. Объем материала – 698 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:

- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с передвижным источником: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);
2025г. – 2.7680 г/сек., 3,9059 т/год;
2026г – 2.0967 г/сек., 4,2646 т/год;
2028г. - 5.0013 г/сек., 1.4029т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных источников: – 2024 г. подготовительный период (выбросов ЗВ нет);
2025г. – 1.6112г/сек., 2,4399 т/год;
2026г – 1.1151 г/сек., 2.3987т/год;
2028г. - 1.8247г/сек., 1.4881т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2025г.):
Свинец (класс опасности 1) - 0.0002700 г/сек, 0.000213068 т/год
Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.3564080 г/сек, 0.245744949 т/год
Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.3889288 г/сек, 0.260755051 т/год
Сажа (класс опасности - 3) - 0.1199500 г/сек, 0.088738952 т/год
Сера диоксид (класс опасности - 3) - 0.1903200 г/сек, 138352273 т/год
Углерод оксид (класс опасности - 4) - 1.2401000 г/сек, 0.949021465 т/год
Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.0000013 г/сек, 0.00000131891 т/год
Формальдегид (класс опасности - 2) - 0.0116400 г/сек, 0.0078 т/год
Углеводороды предельные С12-С19 (класс опасности - 4) - 0.2536800 г/сек, 0.185984848т/год
Проп-2-ен-1-аль (класс опасности - 2) – 0.0116400 г/сек, 0.007765152 т/год
Алканы (класс опасности - 4) – 0.0900000 г/сек, 0.071022727 т/год
Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) - г/сек, 1.2429345, 0.812670552 т/год

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

Бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности

Ветошь промасленная образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. 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

Буровой шлам, отработанный БР, буровые сточные воды 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 передвижных 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 со-здания 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;

«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».

Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

"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.

«Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

«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.

«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.

«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;

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к приказу МООС Республики Казахстан 18.04.2008 года №100-п;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Вид источника	Библиографическое описание источника
Фондовые		
1	Отчет	Геологическое доизучение в масштабе 1:200 000 в пределах листов L-43-XXV, - XXVI, XXXII, XXXIII в центральной части Шу-Илийского поднятия за 1967-2002гг. Виноградова Е.А. 2003 Г.
Изданное		
2	ВПСН	Информационно-правовой бюллетень №11(98) от 05.04.2002г. Разведочное бурение
3		Информационно-правовой бюллетень №5(92)-02. 2002г. Положение по составлению проектно-сметной документации на региональные геологические исследования и геологосъемочные работы масштаба 1:200000 и 1:50000 на территории РК

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области природоохранного нормирования

2. Лицензия на разведку № 2412-EL от 24.01.2024 г.

3. Справк РГУ «ШУ-ТАЛАССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

4. Справка Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

5. Справка 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"

6. Справка КГУ «Управление Ветеринарии Акимата Жамбылской области»

1 - 1 14013361

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2014 года **02345Р**

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**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

24.01.2024 жылғы № 2412-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **"QazGeology" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Заңды мекен-жайы: **Алматы қаласы, Алмалы ауданы, -, Проспект Сейфуллина, 498**.

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз)**.

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, өндіруге арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **6 жыл** берілген күнінен бастап;

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **16 (он алты)** блок, келесі географиялық координаттармен:

L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22);

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: **.**

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **369200 теңге мөлшерінде**;

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **3020 АЕК;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **4580 АЕК;**

(блоктар санын ескере отырып, лицензия берілген күні қолданылатын айлық есептік көрсеткіштердің саны көрсетіледі);

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: **.**

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

Қолы **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс вице-министрі Оспанов И.Е.**

Мөр орны

Берілген орны: **Астана қаласы, Қазақстан Республикасы.**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№ 2412-EL от 24.01.2024

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **город Алматы, Алмалинский район, -, Проспект Сейфуллина, 498.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на добычу срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **16 (шестнадцать)**:

L-43-110-(10б-5б-1), L-43-110-(10б-5б-2), L-43-110-(10б-5б-3), L-43-110-(10б-5б-4), L-43-110-(10б-5б-5), L-43-110-(10б-5б-6), L-43-110-(10б-5б-7), L-43-98-(10д-5г-

14), L-43-98-(10д-5г-15), L-43-98-(10д-5г-19), L-43-98-(10д-5г-20), L-43-98-(10д-5г-24), L-43-98-(10д-5г-25), L-43-98-(10е-5в-16), L-43-98-(10е-5в-21), L-43-98-(10е-5в-22)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: **.**

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **369200 тенге**;

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:
в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **3020 МРП**;
в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **4580 МРП**;

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: **.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**

Подпись

Вице-министр промышленности и строительства Республики Казахстан Оспанов И.Е.

Место печати

Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруалық комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Ыбырайым Сүлейменов көшесі 15

Республиканское государственное учреждение "Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Ыбырайыма Сулейменова 15

29.02.2024 №ЗТ-2024-03234777

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

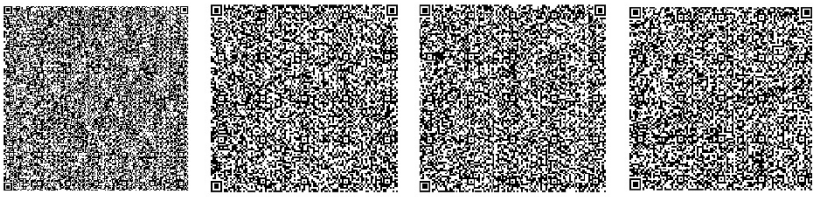
На №ЗТ-2024-03234777 от 22 февраля 2024 года

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВХ МВРИ РК рассмотрев представленные координаты угловых точек земельного участка сообщает, что ближайший водный объект река Шу протекает на расстоянии около 40 км от участка намечаемой деятельности. В соответствии с Постановлением акимата Жамбылской области от 25 апреля 2008 года № 113 ширина водоохранных полос реки Шу составляет – 35-100 м, ширина водоохранной зоны- 500 м. В связи с вышеизложенным сообщаем что территория земельного участка для разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе Жамбылской области находится за пределами водоохранных зон и полос. Обжалование административного акта осуществляется в соответствии со статьей 91 Административно процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июля 2020 года №350-VI. В соответствии со статьей 11 ЗРК «О языках в Республике Казахстан» от 11.07.1997 года №151 ответ на заявление подготовлен на языке обращения.

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 инспекции **ИБРАЕВ ТАЛГАТ КОСПАНОВИЧ**



Исполнитель:

ЕЛЕМЕС АЙДОС КАЗБЕКҰЛЫ

тел.:

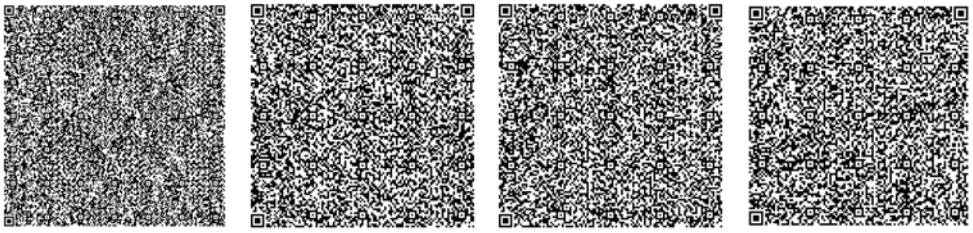
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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.

Руководитель инспекции **ИБРАЕВ ТАЛГАТ КОСПАНОВИЧ**



Исполнитель:

ЕЛЕМЕС АЙДОС КАЗБЕКҰЛЫ

тел.:

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.

"Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Төле би Даңғылы 35

Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Проспект Толе би 35

29.02.2024 №3Т-2024-03233869

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

На №3Т-2024-03233869 от 22 февраля 2024 года

Генеральному директору ТОО «QAZGEOLOGY» Токкулиеву Ю. На ваш № 7 от 20 февраля 2024 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что по данным географическим координатам, на территорий намечаемых работ «Разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. 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. Заместитель руководителя С. Мадиева Ш. Сабекова, 8 (7262) 43 89 03 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.

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

080008, Тараз қаласы, Қойгелді 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ
ОБЛАСТИ»

080008, город Тараз, Койгельди 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

ЗТ-2024-№03233895
26.02.2024

Генеральному директору
ТОО «QazGeology»
Ю.К.Токкулиеву

Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЗТ-2024-03233895 от 22 февраля 2024 года сообщает, что для разведки твердых полезных ископаемых расположенных на территории Мойынкумского района Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронении.

Одновременно сообщаем, что в соответствие 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 СЗЗ от 1000 метров)*.

Руководитель **Н.Курмантаев**

А.Кадир 8(7262)45-15-65

"Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Төле би Даңғылы 35

Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Проспект Толе би 35

29.02.2024 №ЗТ-2024-03233869

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

На №ЗТ-2024-03233869 от 22 февраля 2024 года

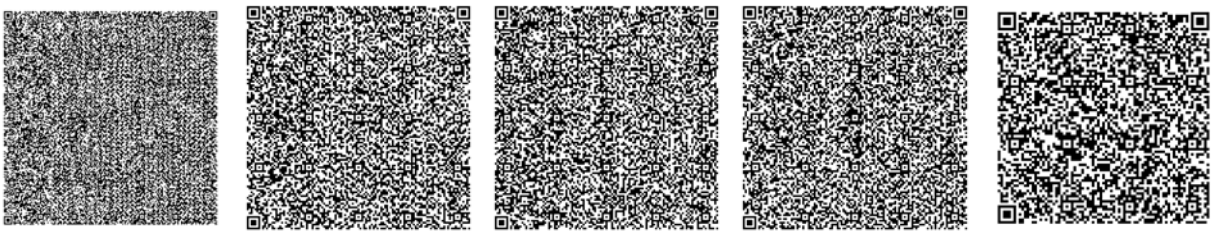
Генеральному директору ТОО «QAZGEOLOGY» Токкулиеву Ю. На ваш № 7 от 20 февраля 2024 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что по данным географическим координатам, на территорий намечаемых работ «Разведки твердых полезных ископаемых в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. 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. Заместитель руководителя С. Мадиева Ш. Сабекова, 8 (7262) 43 89 03 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.

Заместитель руководителя управления **МАДИЕВА САРА КАБЫЛБЕКОВНА**



Исполнитель:

САБЕКОВА ШОЛПАН ТОРЕБЕКОВНА тел.: 7780429533

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.

"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

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Әл-Фараби көшесі 11

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"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Аль-Фараби 11

28.02.2024 №ЗТ-2024-03234687

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology"

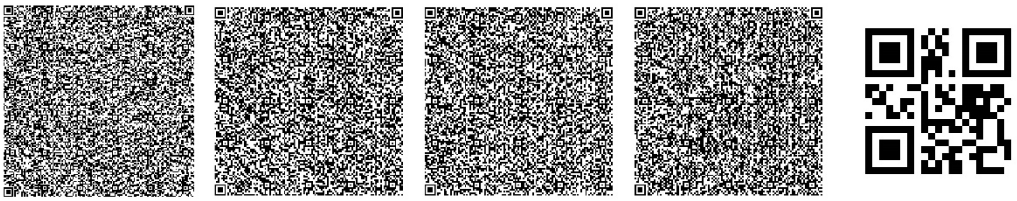
На №ЗТ-2024-03234687 от 22 февраля 2024 года

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев представленные Вами материалы, сообщает что земельный участок, согласно представленных географических координат, расположена вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. О наличие произрастания на данной территори растений, занесенных в Красную книгу РК, информации не распалогаем. Вместе с тем через данные территории проходят пути миграции диких птиц, занесенных в Красную книгу РК, (Дрофа, Степной орел, Сокол балапан, Стрепет и т.д.), а также краснокнижных животных Джейран, Архар и др.

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 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.

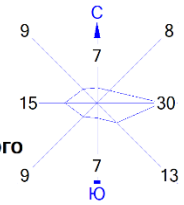
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

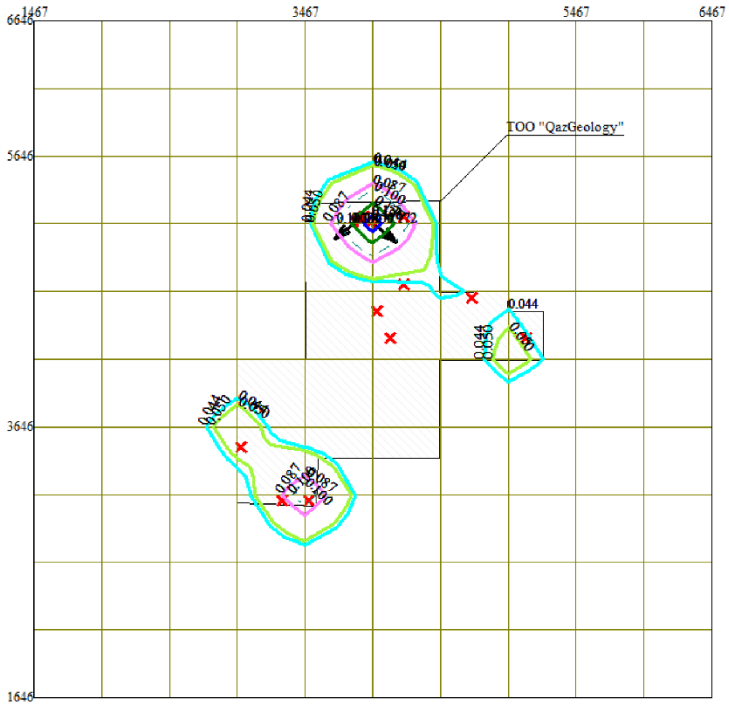
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

Материалы по расчету рассеивания

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
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*)



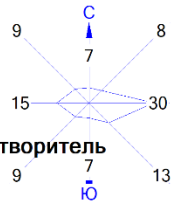


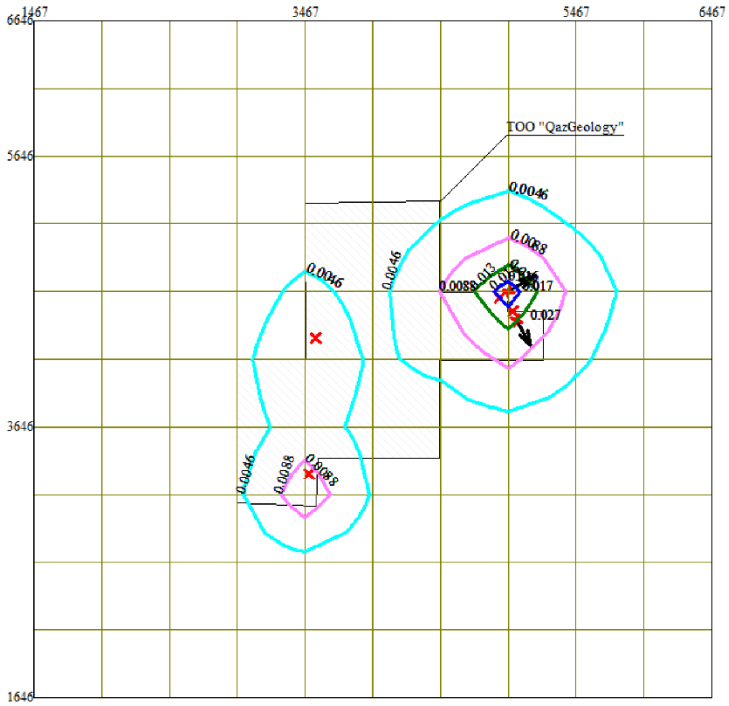
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1724404 ПДК достигается в точке x= 3967 y= 5146
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



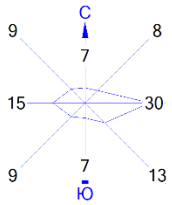


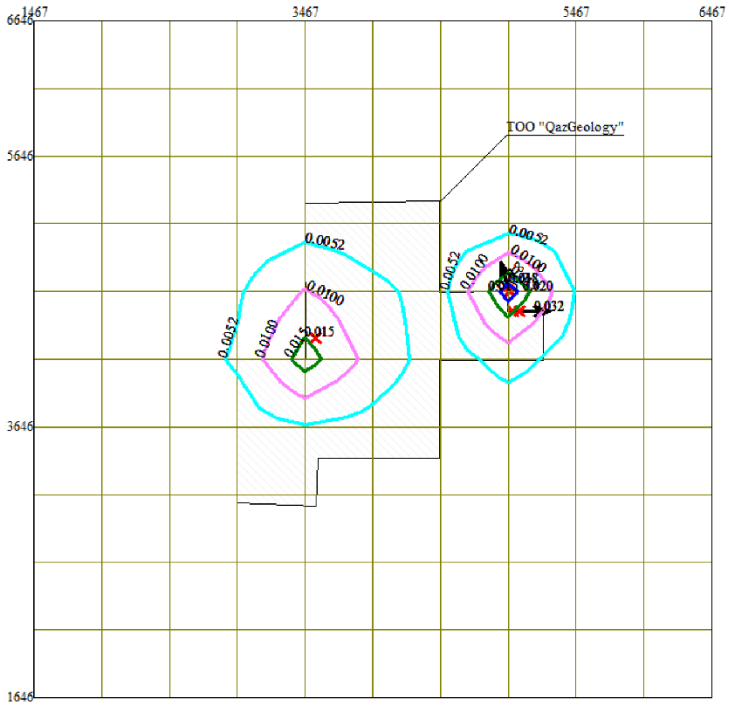
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0172097 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



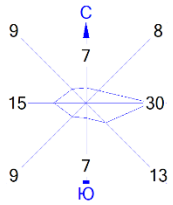


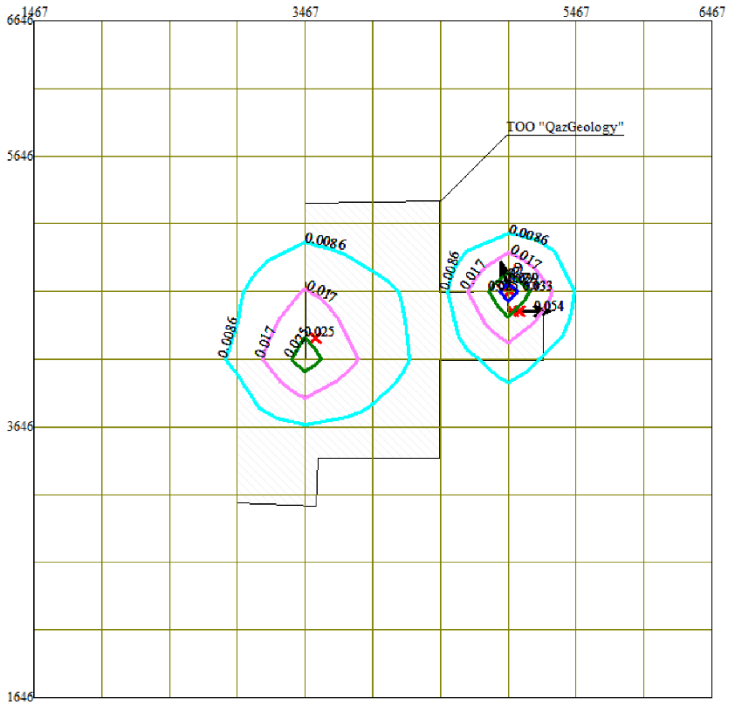
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0195723 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



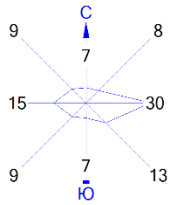


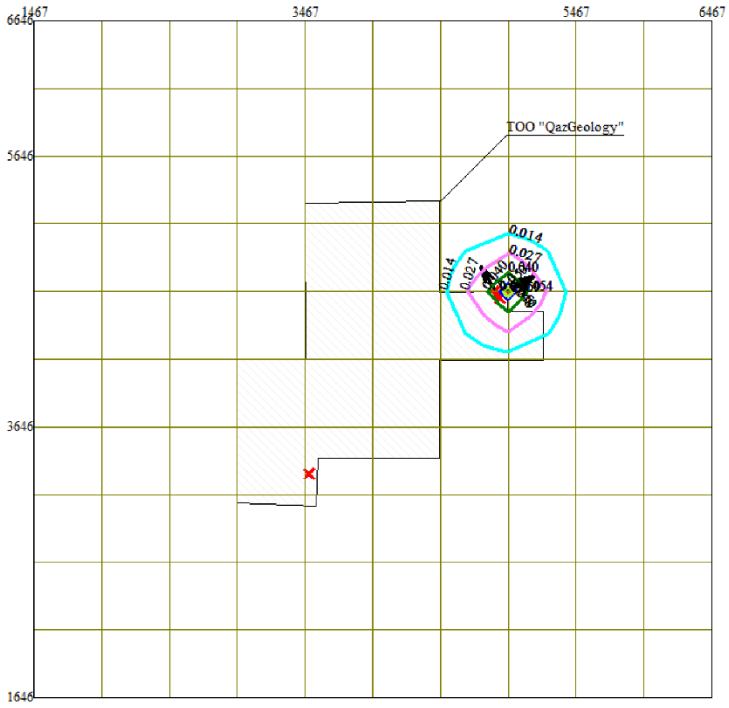
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0326205 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



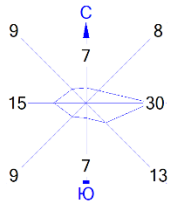


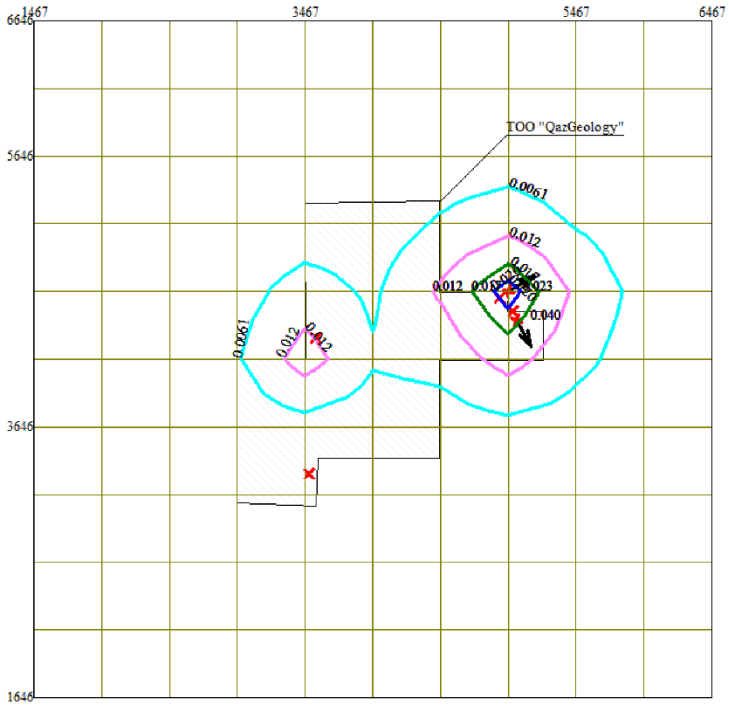
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0535998 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



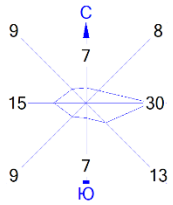


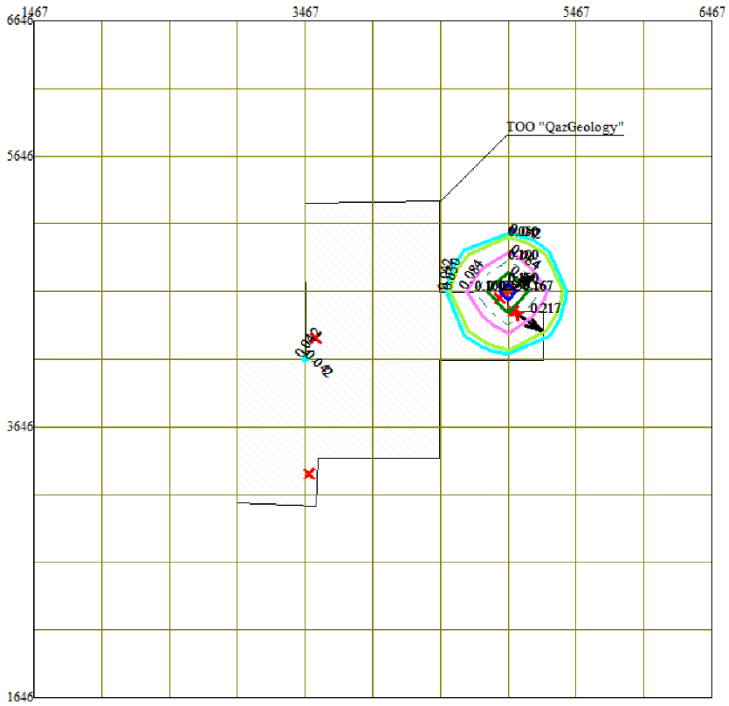
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0226333 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



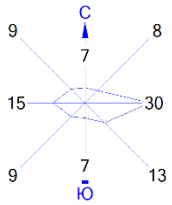


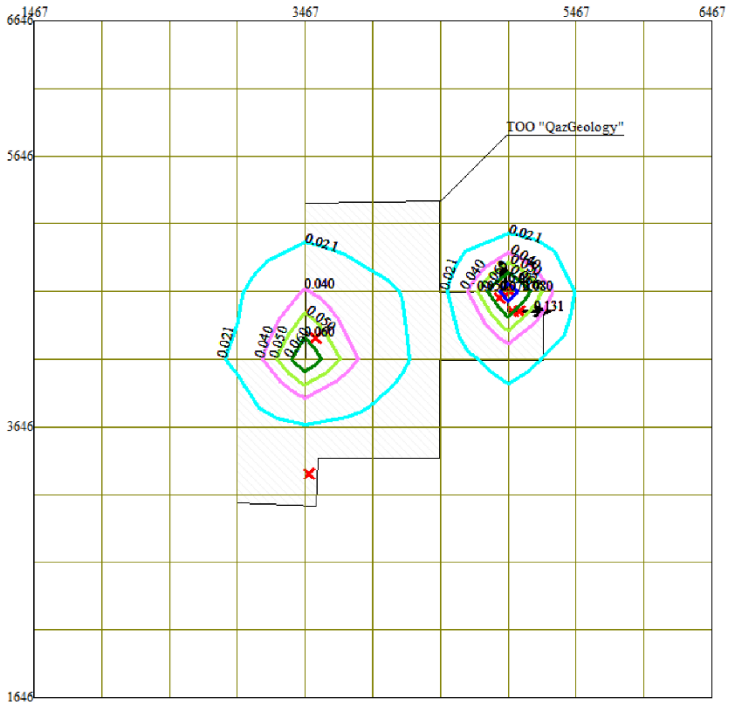
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1669375 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



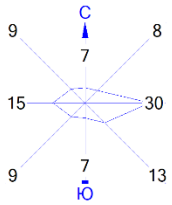


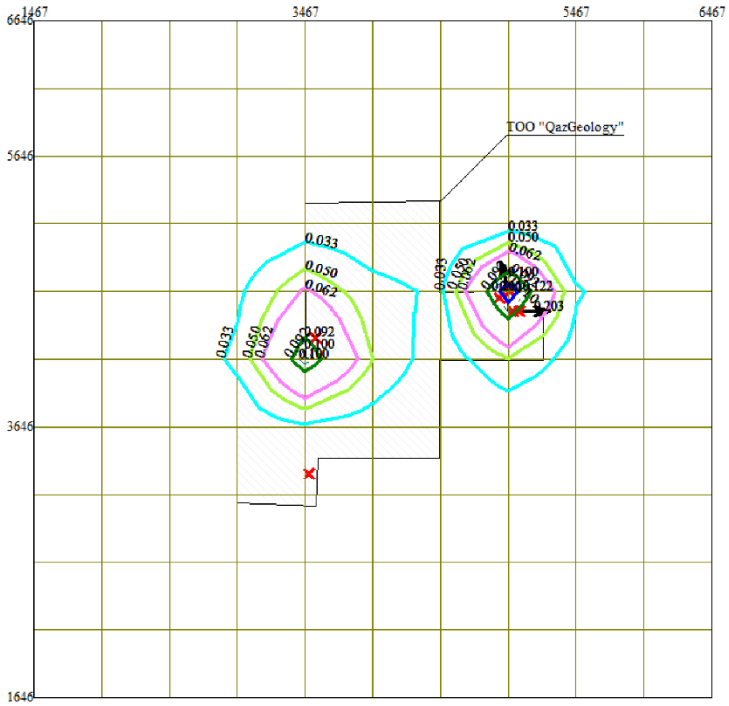
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.0795124 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Жамбылская область
Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1223268 ПДК достигается в точке x= 4967 y= 4646
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт 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 А = 200
     Скорость ветра Ump = 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T      X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          3.0 1.000 0 0.0002131


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 6009|    0.000213| T  |   0.105984 |   0.50  |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.000213 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.105984 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  3467.0 м,  Y=  3146.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0626839 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000627 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    12 град.
                        и скорости ветра  0.65 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.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6009| T | 0.00021310|   0.062684 | 100.0  | 100.0 | 294.1524048  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.062684   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0626839 долей ПДКмр
= 0.0000627 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3467.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 8) Ym = 3146.0 м
При опасном направлении ветра : 12 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКм.р для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 3509.4 м, Y= 3357.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1057444 доли ПДКмр|
| 0.0001057 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 0.52 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6009	T	0.00021310	0.105744	100.0	100.0	496.2195129
			В сумме =	0.105744	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0473485
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	4300.00				1.0	1.000	0	0.1467803
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				1.0	1.000	0	0.0288889
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				1.0	1.000	0	0.0227273

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.047348	T	0.197795	0.50	57.0
2	000101 0002	0.146780	T	0.121667	0.50	114.0
3	000101 6008	0.028889	T	0.023946	0.50	114.0
4	000101 6009	0.022727	T	0.018839	0.50	114.0

Суммарный Mq= 0.245745 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.362247 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1223268 доли ПДКмр|
                                    |       0.0244654 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0473|   0.122327 | 100.0  | 100.0 |   2.5835416  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 =  0.1223268 долей ПДКмр
                                      =  0.0244654 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ум =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5048.9 м,  Y=  4501.1 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2032181 доли ПДКмр|
                                    |       0.0406436 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0473|   0.195713 |  96.3  |  96.3 |   4.1334562  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.195713    96.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.007505     3.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                                1.0 1.000 0 0.0615530
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                                1.0 1.000 0 0.1908144
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                                1.0 1.000 0 0.0046944
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                                1.0 1.000 0 0.0036932


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.061553	T	0.128567	0.50	57.0
2	000101 0002	0.190814	T	0.079084	0.50	114.0
3	000101 6008	0.004694	T	0.001946	0.50	114.0
4	**000101 6009**	0.003693	T	0.001531	0.50	114.0

Суммарный Mq= 0.260755 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.211127 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0795124 доли ПДКмр|
0.0318050 мг/м3

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0616	0.079512	100.0	100.0	1.2917718

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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0795124 долей ПДКмр
= 0.0318050 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Ym = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 5048.9 м, Y= 4501.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1308906 доли ПДКмр|
0.0523562 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0616	0.127213	97.2	97.2	2.0667295

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.127213    97.2                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003677     2.8                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~	г/с~~
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				3.0	1.000	0	0.0078914
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	**3550.00**	**4300.00**				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0244634**
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				3.0	1.000	0	0.0559722
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0004119**

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.007891	T	0.131863	0.50	28.5
2	000101 0002	0.024463	T	0.081112	0.50	57.0
3	000101 6008	0.055972	T	0.185583	0.50	57.0
4	**000101 6009**	0.000412	T	0.001366	0.50	57.0
Суммарный Mq=		0.088739 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.399923 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1669375 доли ПДКмр|
                                     | 0.0250406 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   236 град.
                      и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	T	0.0560	0.166520	99.7	99.7	2.9750490
	Суммарный вклад остальных =			0.166520	99.7		
				0.000417	0.3		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Жамбылская область.
     Объект   :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

       В целом по расчетному прямоугольнику:
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1669375 долей ПДКмр
                                      =  0.0250406 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ym =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5026.6 м,  Y=  4483.8 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2173304 доли ПДКмр|
                                     |       0.0325996 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.007891|   0.124535 |  57.3  |  57.3 |  15.7811460  |
|  2 |000101 6008| T |     0.0560|   0.092784 |  42.7  | 100.0 |   1.6576859  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.217320   100.0                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000011     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0     5000.00     4500.00                                1.0 1.000 0 0.0157828
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0     3550.00     4300.00                                1.0 1.000 0 0.0489268
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0     4900.00     4600.00                                1.0 1.000 0 0.0722222
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0     3500.00     3300.00                                1.0 1.000 0 0.0014205


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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    |      M      |Тип |     Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]--|--[м/с]--|----[м]-----|
|   1 |000101 0001|    0.015783| T  |   0.026373 |   0.50  |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.048927| T  |   0.016222 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.072222| T  |   0.023946 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.001420| T  |   0.000471 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.138352 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.067012 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0226333 доли ПДКмр|
                                     |       0.0113167 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   236 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T |    0.0722|   0.022160 |  97.9  |  97.9 | 0.306826830  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.022160    97.9                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000474     2.1                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 =  0.0226333 долей ПДКмр
                                         =  0.0113167 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ум =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5026.6 м,  Y=  4434.8 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0402723 доли ПДКмр|
                                     |       0.0201362 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град.
                      и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |    0.0158|   0.023233 |  57.7  |  57.7 |   1.4720308  |
|  2 |000101 6008| T |    0.0722|   0.017040 |  42.3  | 100.0 | 0.235932767  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0394571
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.1223169
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.3611111
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.4261364


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип|      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.039457| T  |   0.006593 |   0.50   |    57.0  |
```

```
|   2 |000101 0002|    0.122317| T  |   0.004056 |   0.50  |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.361111| T  |   0.011973 |   0.50  |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.426136| T  |   0.014129 |   0.50  |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.949021 г/с                                     |
|     Сумма См по всем источникам =     0.036751 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
     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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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
_____________________________________________________________________ _____ _____ _____
```

```
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0535998 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000005 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   236 град.
                      и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T | 0.00000120|   0.053549 |  99.9  |  99.9 |    44624.46  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.053549    99.9                            |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000050     0.1                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 =  0.0535998 долей ПДКмр
                                         =  0.0000005 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ym =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     236 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.59 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4875.8 м,  Y=  4643.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0591416 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000006 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   151 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| T | 0.00000120|   0.059142 | 100.0  | 100.0 |    49284.68  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               Остальные источники не влияют на данную точку.                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0018939
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0058712


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 п/п	Код Объ.Пл Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0001	0.001894	T	0.052745	0.50	**57.0**
2	000101 0002	0.005871	T	0.032445	0.50	114.0
Суммарный Mq= 0.007765 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.085190 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0326205 доли ПДКмр|
| 0.0009786 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000101 0001	T	0.001894	0.032620	100.0	100.0	17.2236176
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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.0326205 долей ПДКмр
= 0.0009786 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Ум = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5048.9 м, Y= 4501.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0536283 доли ПДКмр|
| 0.0016088 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.

```
                    и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.052190 |  97.3  |  97.3 |  27.5563831  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.052190    97.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001438     2.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                                1.0 1.000 0 0.0018939
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                                1.0 1.000 0 0.0058712


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.001894| T  |   0.031647 |   0.50   |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.005871| T  |  0.019467  |   0.50   |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.007765 г/с                                   |
|     Сумма См по всем источникам =     0.051114 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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     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 : 5000x5000 с шагом 500
     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 Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
                    размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4967.0 м,  Y=  4646.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0195723 доли ПДКмр|
                                     |       0.0009786 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   167 град.
                     и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.019572 | 100.0  | 100.0 |  10.3341694  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|               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 QazGeology   р/р.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0195723 долей ПДКмр
                                      =  0.0009786 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4967.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 5)       Ym =  4646.0 м
 При опасном направлении ветра  :     167 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.65 м/с


11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился по всей расчетной зоне.
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
     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(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5048.9 м,  Y=  4501.1 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0321770 доли ПДКмр|
                                     |       0.0016088 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |   0.001894|   0.031314 |  97.3  |  97.3 |  16.5338306  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        В сумме =   0.031314    97.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000863     2.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T    |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 0001 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    5000.00    4500.00                          1.0 1.000 0 0.0189394
000101 0002 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3550.00    4300.00                          1.0 1.000 0 0.0587121
000101 6008 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    4900.00    4600.00                          1.0 1.000 0 0.1083333
000101 6009 T    2.0  0.50  1.50  0.2940  20.0    3500.00    3300.00                          1.0 1.000 0 0.0710227


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 0001|    0.018939| T  |   0.015824 |   0.50   |    57.0  |
|   2 |000101 0002|    0.058712| T  |   0.009733 |   0.50   |   114.0  |
|   3 |000101 6008|    0.108333| T  |   0.017960 |   0.50   |   114.0  |
|   4 |000101 6009|    0.071023| T  |   0.011774 |   0.50   |   114.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=     0.257007 г/с                                  |
|     Сумма См по всем источникам =      0.055291 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 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Жамбылская область.
     Объект    :0001 QazGeology   p/p.
     Вар.расч. :7     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 04.04.2024 10:35
```

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0172097 доли ПДКмр|
| 0.0172097 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	T	0.1083	0.016620	96.6	96.6	0.153413832
			В сумме =	0.016620	96.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000590	3.4		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0172097 долей ПДКмр
= 0.0172097 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Ум = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 236 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: **1295**
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= 5026.6 м, Y= 4434.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0267217 доли ПДКмр|
| 0.0267217 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 330 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.0189	0.013625	51.0	51.0	0.719386399
2	000101 6008	T	0.1083	0.013097	49.0	100.0	0.120895296
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4200.00	5200.00				3.0	1.000	0	0.0526193
000101 6002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	**4200.00**	**4700.00**				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0000508**
000101 6003	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3000.00	3500.00				3.0	1.000	0	0.1104449
000101 6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4700.00	4600.00				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.1169318**
000101 6005	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3100.00				3.0	1.000	0	0.1169318
000101 6006	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3300.00	3100.00				**3.0**	**1.000**	**0**	**0.0352301**
000101 6007	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5100.00	4300.00				3.0	1.000	0	0.1336364
000101 6010	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3900.00	5200.00				3.0	1.000	0	0.197**6148**
000101 6011	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4000.00	4500.00				3.0	1.000	0	0.0040417
000101 6012	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4100.00	4300.00				3.0	1.000	0	0.0451691

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.052619	T	0.052340	0.50	57.0
2	000101 6002	0.000051	T	0.000255	0.50	28.5
3	000101 6003	0.110445	T	0.109858	0.50	57.0
4	000101 6004	0.116932	T	0.116311	0.50	57.0
5	000101 6005	0.116932	T	0.116311	0.50	57.0
6	000101 6006	0.035230	T	0.176606	0.50	28.5
7	000101 6007	0.133636	T	0.132927	0.50	57.0
8	000101 6010	0.197615	T	0.196565	0.50	57.0
9	000101 6011	0.004042	T	0.004020	0.50	57.0
10	000101 6012	0.045169	T	0.044929	0.50	57.0

Суммарный Mq= 0.812671 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.950121 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 41.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
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 Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3967.0 м, Y= 5146.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1724404 доли ПДКмр | 0.0862202 мг/м3

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 10. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6010	T	0.1976	0.172440	100.0	100.0	0.872607768

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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1724404 долей ПДКмр
= 0.0862202 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 3967.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Yм = 5146.0 м
При опасном направлении ветра : 309 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.

Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.**2024 10:35**
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 3862.0 м, Y= 5169.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1959507 доли ПДКмр|
| 0.0979754 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 10. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000**101 6010	T	0.1976	0.194223	99.1	99.1	0.982834339
			В сумме =	0.194223	99.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.001728	0.9		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--- Примесь 0301 ---															
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0473485
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	430**0.00**				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.1467803**
000101 6008	T	2.0	0.50	**1.50**	**0.2940**	**20.0**	**4900.00**	**4600.00**				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.0288889**
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				1.0	1.000	0	0.0227273
--- Примесь 0330 ---															
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0157828
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	4300.00				1.0	1.000	0	0.0489268
000101 6008	T	2.0	0.50	1.**50**	**0.2940**	**20.0**	**4900.00**	**4600.00**				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.0722222**
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				1.0	1.000	0	0.0014205

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.268308	T	0.224168	0.50	**57.0**
2	000101 0002	0.831755	T	0.137890	0.50	114.0
3	000101 6008	0.288889	T	0.047892	0.50	114.0
4	000101 6009	0.116477	T	0.019310	0.50	114.0

Суммарный Mq= 1.505430 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.429259 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4967.0 м, Y= 4646.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1386371 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0001	T	0.2683	0.138637	100.0	100.0	0.516708612

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 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 = 0.1386371
Достигается в точке с координатами: Хм = 4967.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 4646.0 м
При опасном направлении ветра : 167 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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= 5026.6 м, Y= 4434.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2397099 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 4. 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-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000101 0001**	T	0.2683	0.211158	88.1	88.1	0.786999762
2	000101 6008	T	0.2889	0.028552	11.9	100.0	0.098832123

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0184---------															
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				3.0	1.000	**0**	**0.0002131**
--------- Примесь 0330---------															
000101 0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	4500.00				1.0	1.000	0	0.0157828
000101 0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3550.00	4300.00				**1.0**	**1.000**	**0**	**0.0489268**
000101 6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4900.00	4600.00				1.0	1.000	0	0.0722222
000101 6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	3500.00	3300.00				1.0	1.000	0	**0.0014205**

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 См = См1/ПДК1 +...+ Смn/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 6009	0.213100	T	0.105984	0.50	57.0	3.0
2	000101 0001	0.031566	T	0.026373	0.50	57.0	1.0
3	000101 0002	0.097854	T	0.016222	0.50	114.0	1.0
4	**000101 6008**	0.144444	T	0.023946	0.50	114.0	1.0
5	000101 6009	0.002841	T	0.000471	0.50	114.0	1.0

Суммарный Mq= 0.489805 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 0.172996 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 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 : 5000x5000 с шагом 500
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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= 3967, Y= 4146
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 3467.0 м, Y= 3146.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0644642 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 0.65 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000101 6009**	T	0.2159	0.062684	97.2	97.2	0.290282458
			В сумме =	0.062684	97.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.001780	2.8		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 ---> Cм = 0.0644642
Достигается в точке с координатами: Xм = 3467.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 8) Yм = 3146.0 м
При опасном направлении ветра : 12 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :003 Жамбылская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 04.04.2024 10:35
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 по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 1295
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(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Координаты точки : X= 3456.8 м, Y= 3259.3 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1065863 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 47 град.
и скорости ветра 0.53 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.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	**000101 6009**	T	0.2159	0.105199	98.7	98.7	0.487165511
			В сумме =	0.105199	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	**0.001387**	**1.3**		