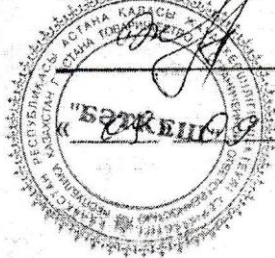


Утверждаю
Разработчик
Директор
ТОО «Бәткен»

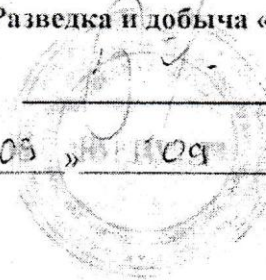


Манапова Г.Д.

2025 года

Согласовываю
Заказчик
Директор

ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет»



Бекеев М.Т.

« 08 » 10 2025 года

ПРОЕКТ

«Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки
золотосодержащих руд на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-
56-25) в Шортандинском районе Акмолинской области согласно
Лицензии 3025-EL от 06.12.2024 г.

г. Астана, 2025 г

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог

Әбілғазина М.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
АННОТАЦИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета	9
1.2. Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.....	11
1.2.1. Климатические условия района проведения работ.....	11
1.2.2. Качество атмосферного воздуха	13
1.2.3. Экологическая обстановка исследуемого района	13
1.2.4. Сейсмические особенности исследуемого района.....	14
1.2.5. Почвенный покров исследуемого района	14
1.2.6. Растительный мир района проектируемого объекта	15
1.2.7. Животный мир района проектируемого объекта	16
1.2.8. Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности	19
1.2.10. Социально-экономические условия исследуемого района	19
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	20
1.4. Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	22
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	22
1.5.1 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах:	22
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	25
1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения	26
1.8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	27
1.8.1. Ожидаемые выбросы в период эксплуатации объекта. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	27
1.8.2. Сведения об аварийных и залповых выбросах.....	31
1.8.3. Характеристика газопылеочистного оборудования.	31
1.8.4. Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере ...	31
1.8.5. Предложения по нормативам допустимых выбросов	34
1.8.6. Ожидаемые воздействия на водные ресурсы	38
1.8.7 Ожидаемые воздействия на почву.....	41
1.8.8. Ожидаемые воздействия на недра.	41
1.8.9. Вибрационные воздействия.	41

1.8.10. Шумовые воздействия.	41
1.8.11. Электромагнитные воздействия.	42
1.8.12. Тепловые воздействия.	42
1.8.13. Радиационные воздействия.	42
1.9. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	43
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.....	43
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.	46
4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	48
5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.....	49
5.1 Ожидаемые эмиссии в окружающую среду при осуществлении намечаемой деятельности.....	50
5.1.1 Предлагаемые меры по снижению выбросов загрязняющих веществ	50
5.2 Ожидаемые отходы при осуществлении намечаемой деятельности	51
5.2.1 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	52
5.2.2 Обоснование предельного количества захоронения отходов по их видам.	54
5.2.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.	54
5.4 Особенности физического воздействия	57
5.5 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.....	59
6. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	60
6.1 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.....	61
6.2 Мероприятия по охране окружающей среды	65

7. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	72
8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	73
9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	73
9.1 Цель и задачи производственного экологического контроля	73
9.2 Производственный мониторинг	74
9.3 Операционный мониторинг	74
9.4 Мониторинг эмиссий	75
10. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	81
11. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	82
12. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	83
13. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ	85
14. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	85
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	98
ПРИЛОЖЕНИЯ	100

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Цель составления проекта - совершенствование и обоснование рациональной системы разработки месторождения.

Основная цель - оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), анализ изменения качества ОС при реализации проектных решений - ввода объектов технологической схемы разработки месторождения с учетом мероприятий по снижению и минимизации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» к «Плану разведки з золотосодержащих руд на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) в Шортандинском районе Акмолинской области согласно Лицензии 3025-EL от 06.12.2024 г.» представляет собой анализ потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду.

Разработка «Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)», способствует принятию экологически ориентировочного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды реализации намечаемой деятельности.

Категория объекта. Согласно разделу 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится **ко II категории объектов**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ35VWF00395191, от 28.07.2025г., согласно которого, оценка воздействия на окружающую среду является обязательной.

Оценка воздействия на окружающую среду - процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 ЭК РК.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных

существенных воздействий (далее - существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

На этапе отчета о возможных воздействиях приведена характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК.

«Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» включает следующие разделы:

- Сведения о предприятии и описание намечаемой деятельности в рамках проекта разработки;
- Характеристика современного состояния окружающей природной среды, антропогенного нарушения ее компонентов, ландшафтная характеристика, земельно-региональные особенности территории, характеристика природной ценности района проведения работ;
- Сведения о социально-экономической среде (хозяйственное положение, занятость трудоспособного населения и т.д.);
- Возможные виды воздействия вариантов намечаемой деятельности на окружающую среду при нормальном (штатном) режиме работы предприятия и при аварийных ситуациях;
- Анализ изменений окружающей и социально-экономической среды в процессе реализации намечаемой деятельности, включающий основные направления мероприятий по охране окружающей среды, укрупненную оценку возможного ущерба, а также предложения по организации и составу проведения специальных комплексных экологических исследований на месторождении;
- Ориентировочные объемы выбросов загрязняющих веществ и объемы образования отходов;

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с нормативными документами:

- Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и 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»;
- Классификатор отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

ВВЕДЕНИЕ

Плана разведки разработан на основании Лицензии №3025-EL от 6 декабря 2024 года на разведку твердых полезных ископаемых, выданной Товариществу с ограниченной ответственностью «Разведка и добыча «Нурдаулет», расположенному по адресу: Республика Казахстан, г. Астана, Железнодорожный 4/14.

Срок лицензии: 6 (шесть) лет со дня ее выдачи.

Планируемые работы будут проводиться в пределах блоков: М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) на участке, территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области.

Границы и основные параметры участка недр: Границы участка: ширина 1000 метров, длина 4000 метров.

В пределах блоков будут проведены геологоразведочные работы, нацеленные для обнаружения участка золотосодержащих руд и выявление перспективных участков в пределах данных блоков, а также установление границ продуктивных залежей определение объёма возможных запасов.

Целью работ является оценка значимости участка с составлением методики разведочных работ с производственно-технической сметно-расчётной частями, а также изучение вещественного состава, технологических свойств, достаточных для оконтуривания и подсчёта запасов с постановкой их на Госбаланс РК. Проектные работы направлены на получение исчерпывающей информации, необходимой при разработке месторождения.

Заказчик материала является: ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет», расположенному по адресу: Республика Казахстан, г. Астана, Железнодорожный 4/14. тел. 8 776 100 30 39.

Разработчик проектной документации: ТОО «Бәткеш», БИН 061140001153. Юр. адрес: г. Астана, ул. Рыскулбекова, 27, кв.50 факт. адрес: г. Астана, ул. Б. Майлина, 19, офис 502., тел: 8701-599-41-17., эл. адрес: batkesh@mail.ru.

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета

Участок на разведку недр, площадью 4 м², находится на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) территориально относящегося к Шортандинскому району Акимовской области.

Ближайшие населенные пункты:

– пос. Жолымбет, расположенный на расстоянии 5,79 км западнее от лицензионной территории.

- с. Каратобинское, расположенный на расстоянии 2,3 км севернее от лицензионной территории.

В экономическом отношении район является сельскохозяйственным, ведущая отрасль – зерновое производство и животноводство, а также имеется рудник Жолымбет.

Топливными ресурсами район не располагает: уголь, дрова и нефтепродукты привозные.

Обзорная карта района работ представлена на рисунке 1.

Координаты угловых точек лицензионной территории приведены в таблице 1.

Таблица 1

Географические координаты угловых точек лицензионной территории в системе координат СК-1942

№ угловой точки	Географические координаты		Площадь
	Северная широта	Восточная долгота	
1	51°47'00,00''	71°49'00,00''	4 км ² (400 га)
2	51°47'40,00''	71°49'00,00''	
3	51°45'00,00''	71°50'00,00''	
4	51°45'00,00''	71°50'00,00''	

Поверхность района месторождения слабо холмистая, местами изрезана мелкими оврагами. Часто встречаются замкнутые котловины, дно их занято со-лончаками и такырами. Движение автотранспорта вне дорог по всей территории возможно со скоростью до 15 км/ч.

Обзорная карта района работ
Масштаб 1:5 000



Рисунок 1

1.2. Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности

1.2.1. Климатические условия района проведения работ

Климат резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Среднемесячная температура воздуха изменяется от $-16,8$ до $+20,4^{\circ}\text{C}$. Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми - летние (июнь-август). В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток, поэтому меры защиты от переохлаждения сводятся к теплозащите помещений. Абсолютная минимальная температура составляет $(-42)^{\circ}\text{C}$, абсолютная максимальная $(+39)^{\circ}\text{C}$.

Осадки. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год составляет 326 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) - 238 мм, наименьшее в холодный период - 88 мм. Среднегодовая высота снежного покрова составляет 22 мм, запас воды в снеге 67 мм.

В распределении снежного покрова на описываемой территории какой-либо закономерности не наблюдается. Снежный покров появляется в первой декаде ноября. Устойчивый снежный покров устанавливается обычно через 20-30 дней после его появления.

Средняя из наибольших высот снежного покрова за зиму - 25 см. Количество дней со снежным покровом в году - 154.

Ветер. Для исследуемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного и юго-западного направлений. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев. Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Согласно СНиП РК 2.04.01-2017 номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5, номер района по давлению ветра - III.

Нормативная глубина промерзания грунта по СНиП РК 2.04-01-2017 - 185 мм (для глинистых грунтов).

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (55-58%), наибольшая - зимой (82-83 %).

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 70 %.

Туманы бывают преимущественно в холодное полугодие. Среднее число их в зимние месяцы 10 дней, при туманах обычно наблюдается изморозь и гололед.

Характерной особенностью зимних месяцев являются метели. Метели наблюдаются довольно часто и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре. Число дней с метелями составляет в среднем 18.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Шортандинский район, АКМ

Шортандинский район, АКМ, ТОО "Разведка и добыча

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	25.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0
СВ	7.0
В	10.0
ЮВ	6.0
Ю	22.0
ЮЗ	25.0
З	14.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	10.0

При осуществлении деятельности необходимо учитывать розу ветров.

Климатическая карта

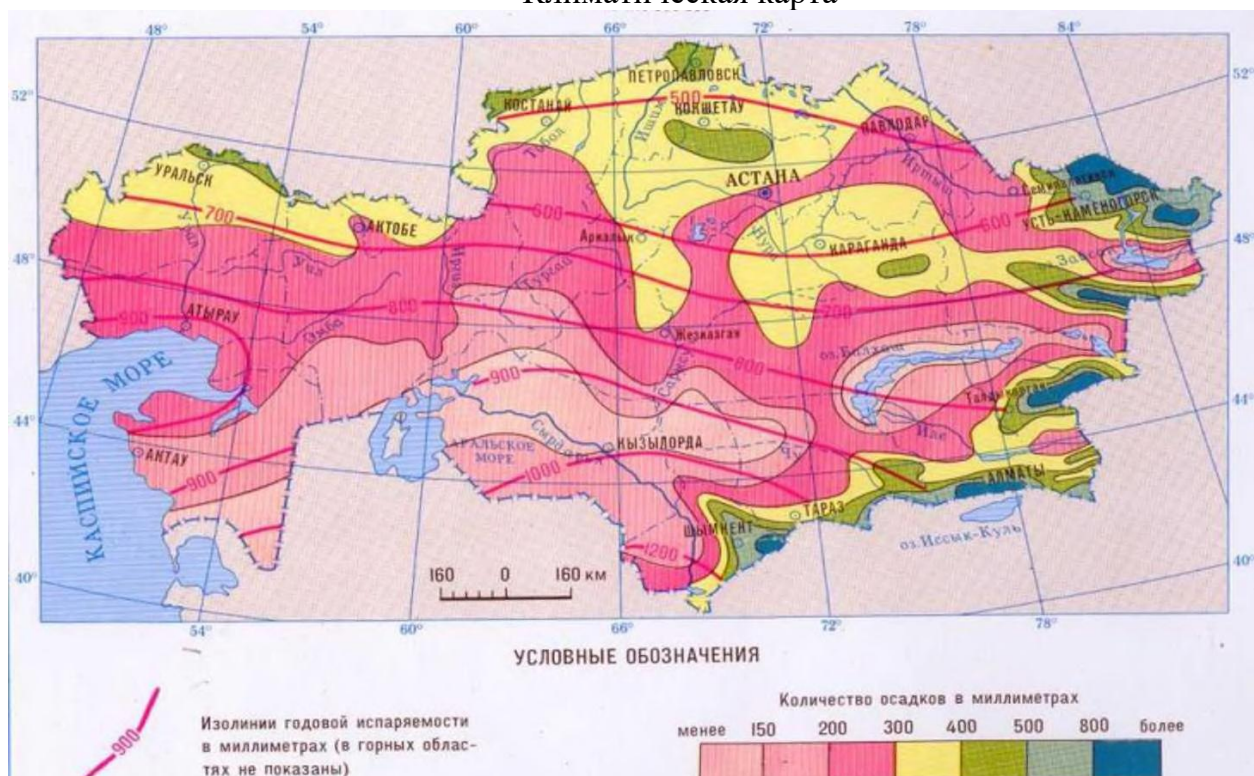


Рисунок 2

1.2.2. Качество атмосферного воздуха

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Согласно приложению № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» концентрация каждого вредного вещества не должна превышать 1,0 ПДК (п. 8.1.).

1.2.3. Экологическая обстановка исследуемого района

Природные условия и водные объекты. Оба населённых пункта расположены в восточной части Шортандинского района; Каратобинское входит в Новосёловский сельский округ, который «кольцом» окружает посёлок Жолымбет. Водообеспечение района складывается преимущественно из малых рек и водоёмов местного значения (река Колутон, а также плотины/водоёмы Дамса, «Красная», «Донец», Мыктыкель и др.), что обуславливает чувствительность к сезонной изменчивости стока и паводкам.

Климат резко континентальный, ветровой режим способствует пылевому выносу с открытых площадок.

Каратобинское (сельская местность). Территория вокруг села аграрно-нагруженная: в Шортандинском районе значительные посевные площади, что делает актуальными вопросы почвенной эрозии, пыления с грунтовых дорог, оборота удобрений/СЗР и защиты водоёмов от агросмыва. Весенние паводки для района — повторяющийся риск, под который ежегодно предусматриваются профилактические мероприятия и пункты сбора/эвакуации; это требует поддержания пропускной способности водопропускных сооружений и расчистки русел. Государственные услуги.

Жолымбет (горнодобывающий профиль). Жолымбет — исторический центр золотодобычи; действует рудник (АО «АК Алтыналмас»/АО «Казахалтын»), золотоизвлекательная фабрика и связанные объекты инфраструктуры. К ключевым экологическим факторам относятся пылегазовые выбросы от горных и перерабатывающих работ, а также пыление с карт хвостохранилища в ветреные периоды. Участок относится к бассейну реки Селеты (Селеты-Тениз), поэтому водоохранные мероприятия и исключение несанкционированных сбросов особенно критичны. В 2024–2025 гг. компания объявляла о работах по рекультивации и пылеподавлению на хвостохранилище, направленных на снижение пыли.

Ключевые экологические риски для зоны «Каратобинское—Жолымбет».

- сезонные паводки и подтопления низинных участков (в т.ч. риски эрозии и выноса загрязняющих веществ);
- локальное пыление (грунтовые/технологические дороги, открытые площадки, карты хвостов в сухую и ветреную погоду);
- агросмыв в малые водотоки при отсутствии защитных полос;
- производственные риски горных работ (пыли, шум, отходы, вода замкнутых циклов).

1.2.4. Сейсмические особенности исследуемого района

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» рассматриваемая территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

1.2.5. Почвенный покров исследуемого района

Почвенный покров Шортандинского района Акмолинской области формируется в условиях резко континентального климата с продолжительной холодной зимой и жарким засушливым летом, что определяет чередование степных и лесостепных ландшафтов.

Общая характеристика. Район расположен в пределах Северного Казахстана, где преобладают чернозёмные и каштановые почвы. Основной массив территории занимают обыкновенные и южные чернозёмы, отличающиеся высокой естественной плодородностью и значительной мощностью гумусового горизонта (от 40 до 60 см). Эти почвы богаты

питательными веществами, хорошо удерживают влагу, что делает их ценными для зернового земледелия.

Разнообразие почв. В северной и центральной частях района встречаются тёмно-каштановые почвы, переходящие в чернозёмные, а ближе к югу и в понижениях — каштановые и светло-каштановые с участками солонцеватых комплексов. В поймах малых рек и у водоёмов развиты лугово-чернозёмные и лугово-болотные почвы, которые используются как сенокосы и пастбища. На участках с повышенной засушливостью и засолением почвенный покров осложняется солонцами и солончаками.

Хозяйственное значение и проблемы. Чернозёмы района активно вовлечены в сельскохозяйственный оборот, прежде всего под посевы зерновых (пшеница, ячмень) и кормовых культур. Однако в последние десятилетия на почвенный покров влияют эрозионные процессы, выветривание, а также истощение гумусного слоя вследствие интенсивного земледелия. Для сохранения плодородия важными направлениями остаются внедрение севооборотов, минимальная обработка почвы, использование органических и минеральных удобрений, а также мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией.

1.2.6. Растительный мир района проектируемого объекта

Естественный растительный покров Акмолинской области изменяется в соответствии с широтной географической зональностью, чему способствует равнинность территории, обуславливающая закономерное размещение климатических условий. Кроме климатических, большое влияние на размещение типов растительного покрова оказывают местные особенности природы: мезо- и микрорельеф, состав материнских пород, гидрологический режим почв и т.д.

Растительность представлена следующими типами: лесная, степная, луговая. Поляны и долины рек между лесами покрыты злаковой растительностью.

Древесная растительность на территории района размещена в виде отдельных рощ, называемых «колками», занимающих небольшие понижения площадью в несколько гектаров

Преобладающей породой в колках является береза, кое-где с примесью осины и тала. В более увлажненных или заболоченных местах нередко довольно крупные заросли ивы.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствует.

С целью снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;

- максимальное сохранение естественных ландшафтов;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимальное возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- строго соблюдать технологию ведения работ;
- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдать правила по технике безопасности;

Воздействие хозяйственной деятельности не окажет значительного воздействия на растительный покров. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава растительного мира.

1.2.7. Животный мир района проектируемого объекта

Животный мир Акмолинской области насчитывает 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц и 30 видов рыб. Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительностью. Поскольку, большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют: лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками; прямокрылые насекомые; полевки, суслики, степные сурки.

Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки, кулики. Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно высокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица, степной хорь, луговые и степные луны, пустельга обыкновенная, обыкновенный канюк.

В водоемах водятся щука, карась, окунь, ерш, язь и др.

К промысловым видам диких животных и птиц в Акмолинской области относятся:

* Млекопитающие – лось, марал, асканийский олень, сибирская косуля, кабан, рысь, лисица, корсак, енотовидная собака, ласка, горностай, степной хорек, барсук, обыкновенная белка, байбак или степной сурок, ондатра или мускусная крыса, заяц-русак, заяц-беляк.

* Птицы – все виды гусей, все виды уток, белая куропатка, тетерев, глухарь, серая куропатка, лысуха, перепел, кулик, голубь.

Обитают: волк, лисица, барсук, тушканчик, суслик; в водоёмах - ондатра; в камышовых зарослях, кабан; из птиц гнездятся гусь, утка, чайка, куропатка, тетерев, журавль, скопа.

На рассматриваемой территории в весенне-осенний период обитают животные занесенные в Красную Книгу РК: лебедь-кликун, журавль-красавка, стрепет, степной орёл, орлан-белохвост.

Мероприятия с целью недопущения негативного воздействия на животный мир

Несмотря на минимальное воздействие, с целью снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- сроки начала разработки месторождения не должны совпадать с периодом начала гнездования степных видов птиц (гнездящихся на разрабатываемой территории);
- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и с максимальным использованием имеющейся дорожной сети по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств в темное время суток.
- проведение информационной кампании с сотрудниками о сохранении биоразнообразия (животного мира) и бережного отношения к животным в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (занесенные в Красную Книгу РК);
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под разработку месторождения, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель;
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, недопущение разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц и исключение случаев браконьерства;
- исключение проливов ГСМ, опасных для объектов животного мира и среды их обитания и своевременная их ликвидация;
- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдение правил по технике безопасности;
- проведение всех видов работ будет осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания.

Согласно статье 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира основными требованиями по охране животного мира являются:

1. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции

животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

- хранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;
- регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;
- воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, в целях сохранения среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, будут выполнены следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте территории места разработки месторождения и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств в темное время суток;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

В случае нанесения ущерба животному миру, ущерб будет возмещен с учетом МРП действующего года, согласно:

- приказа Министра сельского хозяйства РК от 3 декабря 2015 г №18-03/1058 «Об утверждении Методики определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира»;

- приказа И.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-03/158 «Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира». Для расчета ущерба и конкретных мероприятий по восстановлению ущерба фауны РК будут проведены специальные работы по оценке фаунистического состава, плотности населения, мест гнездования и т.д.

1.2.8. Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

На территории объекта отсутствуют исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

1.2.10. Социально-экономические условия исследуемого района

Социально-экономическое развитие Новосёловского сельского округа Шортандинского района Акмолинской области определяется его сельскохозяйственной специализацией, демографической структурой и расположением вблизи значимых промышленных объектов.

Население и социальная сфера. В округ входят несколько населённых пунктов, крупнейшими из которых являются село Каратобинское и посёлок Жолымбет. Население преимущественно занято в сельском хозяйстве, сфере обслуживания, а также на горнодобывающем предприятии в Жолымбете. В сёлах функционируют учреждения образования (школы, детские сады), объекты здравоохранения первичного уровня и культурно-бытовые центры. Социальная инфраструктура постепенно обновляется за счёт государственных программ поддержки села.

Экономическая база. Основой хозяйственной деятельности выступает аграрное производство: выращивание зерновых и кормовых культур, животноводство (КРС, овцеводство, птицеводство). Важную роль играет Жолымбетский рудник по добыче и переработке золота, который обеспечивает занятость значительной части населения и формирует поступления в бюджет. Дополнительно развивается малый и средний бизнес — торговля, бытовые услуги, частные фермерские хозяйства.

Перспективы развития. Будущее округа связано с модернизацией сельского хозяйства (внедрение ресурсосберегающих технологий, мелиорация, повышение продуктивности животноводства), экологически безопасной эксплуатацией рудника и развитием сопутствующей инфраструктуры. Перспективными направлениями также остаются благоустройство сёл, улучшение дорожной сети и коммунальных услуг, поддержка молодежных инициатив и предпринимательства. Это позволит повысить качество жизни населения и закрепить социально-экономическую устойчивость округа.

Таким образом, при осуществлении деятельности недропользователь должен учесть требования п. 6 ст. 50 Экологического Кодекса: «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого

документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств».

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей в период проведения геологоразведочных работ все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

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

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях: существенных воздействий исключается. Деятельность объекта не является опасной, поскольку будет осуществляться геологоразведочные работы, с целью выявления и оценки твердых полезных ископаемых.

Атмосферный воздух.

Основное воздействие связано с пылевыделением при механизированной проходке канав, зачистке пород, транспортировке грунта и при бурении. Масштаб ограничен локальными участками вблизи проектируемых работ. Влияние носит кратковременный и обратимый характер; при нормальном ведении работ превышения ПДК пыли в жилой зоне не прогнозируются.

Почвенный покров.

В результате работ возможны локальные нарушения верхнего гумусового слоя почвы в зонах канав, буровых площадок (общая площадь нарушений не превысит нескольких гектаров). Нарушения носят обратимый характер при последующей рекультивации (засыпка, планировка, восстановление травостоя).

Водные объекты и подземные воды.

Значимых поверхностных водотоков на площадке работ не прогнозируется, однако при сезонных паводках возможно размывание откосов канав. Для подземных вод основное воздействие связано с локальным бурением до глубин контактов интрузива; скважины будут выполняться колонковым методом с применением буровых растворов в замкнутом цикле, что исключает загрязнение.

Флора и фауна.

Намечаемая деятельность приведёт к локальному изъятию естественного растительного покрова на месте канав и буровых точек. Массового изъятия или уничтожения редких видов не прогнозируется. Фауна

может испытывать кратковременное беспокойство от техники и людей, но это воздействие обратимо.

Ландшафт и эстетика.

В период проведения полевых работ возможна визуальная трансформация ландшафта (канавы, отвалы). После завершения и рекультивации нарушенные участки будут восстановлены, что снизит остаточное воздействие до минимального уровня.

Антропогенные объекты.

Промышленные предприятия, дороги и жилые дома в зоне воздействия отсутствуют, за исключением посёлков Жолымбет и Каратобинское, находящихся на удалении. Прямого воздействия на жилую инфраструктуру не прогнозируется.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него: оценка проведена с учётом доступной геологической, топографической и экологической информации по району, а также нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды. Уровень детализации соответствует масштабу проектируемых геологоразведочных работ и затратам на их проведение:

- охвачены все ключевые компоненты окружающей среды (воздух, вода, почва, флора и фауна, ландшафт, население);
- информация основана на общедоступных данных и результатах полевых наблюдений;
- степень детализации достаточна для определения характера и значимости воздействий.

Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности: в совокупности поисковые маршруты, горные и буровые работы могут вызвать:

- кратковременное загрязнение воздуха (пыли, выхлопы техники);
- нарушение почвенного покрова и изъятие растительности на площади до нескольких гектаров;
- изменение рельефа за счёт канав и траншей;
- временное беспокойство животного мира;
- локальное воздействие на подземные воды при бурении.

Все воздействия носят ограниченный, локальный и обратимый характер. Их минимизация обеспечивается мерами: рекультивация нарушенных участков, полив для снижения пыления, упорядоченное хранение отходов и предотвращение сброса буровых растворов.

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

Геологоразведочные работы планируется осуществлять в открытой местности, без возведения постоянных объектов инфраструктуры, что соответствует международной практике проведения подобных работ.

Согласно сведениям открытых источников (Единый государственный кадастр недвижимости), земельный участок в пределах лицензионной площади частично находится в пользовании землепользователей, а по части территории отсутствуют данные о правообладателе.

В соответствии с требованиями Земельного кодекса Республики Казахстан, недропользователь обязан оформить публичный сервитут для целей проведения геологоразведочных работ. Оформление сервитута осуществляется после согласования Плана разведки с уполномоченными государственными органами и **непосредственно перед началом полевых работ.**

Реализация проекта без соответствующего разрешения или согласования компетентного органа не допускается согласно статье 71 Земельного Кодекса.

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Площадь лицензионной территории составляет – 4км² (400 га). Для осуществления намечаемой деятельности потребуются следующие виды оборудования:

- экскаватор (1 ед.);
- буровая техника (1 ед.);
- автосамосвал (1 ед.);
- микроавтобус (1 ед.);
- автомашина (2 ед.);
- передвижной КУНГ (2 ед.);
- дизельная электростанция;

1.5.1 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах:

Полевые работы

Поисковые геологические маршруты.

Изучение поверхности района поисков будет производиться путем покрытия площади поисковыми маршрутами, отстоящими друг от друга на расстоянии 8-10м, и располагающихся вкрест простираения геологических структур. Объем поисковых геологических маршрутов составит порядка 4 п.км.

При прохождении маршрутов будет производиться описание обнажений с отбором штуфных проб. Одновременно будет производиться опробование из

кварцевых высыпок. Планируется отобрать порядка 8-10 проб. В результате маршрутов будет составлена схематическая геологическая карта.

Горные работы

Канавы будут проходиться для прослеживания поисков новых жил, а также для картирования пород под наносами (по возможности) по результатам штуфного опробования высыпок кварца.

Профили работ для картирования пород будут задаваться с расчетом чтобы равномерно покрыть площадь картирования обнажений.

Для вскрытия и обнаружения рудных тел будет выполнена проходка канав.

Канавы будут проходиться мехспособом и зачисткой вручную. Проектируется про-ходка порядка 20 канавы, общей длиной около 200 м, ширина канав 1 м, глубина до 1 м. Общий объём составит порядка 200 м³.

Проходка канав будет осуществляться с таким расчетом, чтобы вскрывать жилы или зоны промышленных коры выветривания, вкрест их простираения.

случае обнаружения промышленно-содержащих зон и кварцевых жил по простираению будут пройдены траншеи, с целью заверки распространения оруденения. Планируется проходка 2-3 разведочных траншей с объемом 6 000 куб.м., с отбором 2-х технологических проб в разных типах руд.

Буровые работы

Для изучения эндо и экзоконтакта интрузива и возможного обнаружения здесь рудных тел, возможно, будут пройдены скважины.

Предполагается бурение колонковых разведочных скважин по данным результатов горных работ.

Объем колонкового бурения составит 120-130 п.м.

Буровые работы на участке предусматривается выполнять сухим способом, без использования промывочной (буровой) жидкости. Применяется механическое бурение с периодическим извлечением разрушенной горной массы (шлама) шнеком (или буровым инструментом), с очисткой ствола скважины за счёт подъёма породы на поверхность.

Отсутствие промывочной жидкости обусловлено инженерно-геологическими условиями участка и конструкцией бурового оборудования, позволяющими обеспечить устойчивость стенок скважины без дополнительной гидравлической поддержки. В процессе бурения не используются вода, глинистые растворы, химические реагенты и иные технологические жидкости.

Образующийся буровой шлам представляет собой сухую минеральную массу природного происхождения, аналогичную вскрываемым породам, и временно складировается в пределах рабочей площадки с последующим вывозом (либо использованием для обратной засыпки), что исключает образование сточных вод и загрязнение почв, поверхностных и подземных вод.

Применение сухого способа бурения позволяет:

- исключить образование буровых сточных вод;

- предотвратить риск фильтрации загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты;
- снизить техногенную нагрузку на окружающую среду;
- обеспечить соответствие требованиям экологической и водоохранной безопасности.

Опробование и обработка проб

Все кварцевые жилы, прожилки, зоны каолинизации и окварцевания, вскрываемые горными выработками подлежат опробованию.

Бороздовое и задиговое опробование будет проводиться в канавах траншеи. По рудной зоне средняя длина бороздовой пробы принимается 0,6 м (минимальная – 0,2м, максимальная -1,0). При мощности рудной зоны менее 0,2 м, последняя опробуется задигой. По вмещающим породам, не содержащим минерализации, длина проб может достигать 1 м., сечение борозды 3х10 см.

Опробование канав бороздовым способом будет производиться по всей длине канавы и траншеи с выделением литологических разностей. Средняя расчетная длина проб принимается равной 1,0 м, средний вес – 5-8 кг.

Всего планируется отобрать 100 проб.

Керновое опробование. Рудными интервалами, выделяемыми макроскопически, являются зоны окварцевания. Пробы будут отбираться секционнo, с учетом литологических разностей пород, интенсивности гидротермальной переработки. Минимальная длина пробы-1,0м максимальная 1,5 м, средняя длина-1,2 метра.

В пробу идет материал с каждого рейса. При бурении диаметром 42 мм берется в пробу весь керн. Исходя из запроектированного объема бурения объем кернового опробования составит около 130 проб Вес одной пробы = 4-5 кг. Отработка производится по формуле Г.С.Чечетта.

Учитывая неравномерную минерализацию золота, коэффициент пропорциональности при отработке проб принимается равным 1,0.

Составим схему обработки керновых, бороздовых и задиговых проб. Начальный вес пробы $Q=4-5$ кг, максимальный размер частиц = 50 мм. Исходная проба подвергается измельчению на щековой дробилке до крупности частиц 4 мм. Проверим возможность сокращения пробы при $d = 4$ мм. $Q=0,5 \times 42 = 8$ кг., т.е. пробу сокращать нельзя. Проба поступает на валковую дробилку и истирается до крупности частиц – 1 мм. При $d = 1$ мм надежная масса пробы равна $Q = 0,5 \times 12$.

Топографо-геодезические работы. Планируется выполнение следующих топографо-геодезических работ: -выноска и привязка проектных скважин теодолитными ходами с определением высотных отметок геодезическим инвентаризированием.

Всего необходимо выполнить привязочные работы 4 проектных скважин.

Лабораторные исследования

Основными видами лабораторных исследований являются атомно-абсорбционный и пробирный анализы.

Анализы будут выполняться на золото, серебро (в пробах где золото выше 1 г/т).

Мышьяк будет определяться в групповых пробах.

Всего будет выполнено на золото 200 анализов, серебро – 50 анализов.

Количество пробирного анализа на золото и серебро, исходя из опыта работ, будет составлять 20% от объема атомно-абсорбционных анализов.

Всего составит 50 анализов пробирным методом.

Аналитику планируется выполнять в лаборатории ТОО «Эко-Нус» в г. Караганда, внешний геологический контроль будет выполняться в лаборатории ТОО «Центргеоаналит» г. Караганда.

Внутренний геологический контроль атомно-абсорбционного анализа в объеме - 20 анализов, внешний геологический контроль составит 20 анализов.

Внутренний геологический контроль пробирного анализа составит 5 анализов, внешний геологический контроль составит – 5 пробы.

Режим работы

Режим работ принимается – сезонный: с апреля по ноябрь включительно. Рабочая неделя пятидневная с продолжительностью смены 12 часов, односменный режим работ. Нормы рабочего времени приведены в таблице 3.

Таблица 3

Нормы рабочего времени

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
Количество рабочих дней в течение года	суток	210
Количество рабочих дней в неделе	суток	5
Количество рабочих смен в течение суток:	смен	1
Продолжительность смены	часов	12

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

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

1) под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы,

методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

2) техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

3) под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее

действительны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

2. Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с Кодексом определяются наилучшие доступные техники.

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 2020 года № 1 и № 4 «О создании технической рабочей группы по разработке отраслевого технического справочника по наилучшим доступным технологиям»).

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности, проектируемый объект относится ко II категории, внедрение наилучших доступных техник не требуется.

1.7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения

Земельный участок, на котором предполагается осуществление намечаемой деятельности свободен от застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации

существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не планируется.

1.8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Как было описано выше, намечаемая деятельность осуществляется в открытой местности и не требует строительных работ.

1.8.1. Ожидаемые выбросы в период эксплуатации объекта. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

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

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является настоящий План разведки и исходные данные за подписью руководства предприятия.

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v 3.0.

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) для источников, в составе проекта нормативов эмиссий, разработаны на основании статей 39 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

При разработке НДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Объект представлен единственной промышленной площадкой. При проведении работ определено 11 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (из них 1 организованный, 10 неорганизованные). Из 11 источников (из которых 10 стационарные, 1 передвижной источник) будет выбрасываться 10 наименований загрязняющих веществ:

- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
- Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
- Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- Сероводород (Дигидросульфид) (518);
- Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
- Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54);
- Формальдегид (Метаналь) (609);
- Керосин (654*)
- Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10);
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Эффектом суммации вредного действия обладает 3 группы веществ:

- 07 (31): азота диоксид и сера диоксид;
- 37 (39): сероводород и формальдегид;
- 44 (30): сера диоксид и сероводород.

Выбросы загрязняющих веществ составят: на 2026 год - 8.331978696 тонн.

- Дизельная электростанция мощностью 250 кВт (Организованный источник 001). ДЭС 250 – подвижная энергетическая установка, оборудованная несколькими электрическими генераторами с приводом от дизельного двигателя внутреннего сгорания. Производительность – 250 кВт. Расход 14 л/ч.

Расход дизельного топлива при 100% нагрузке – 14,0 л/час (10,766 кг/час, при плотности 0,769 кг/литр). Время работы ДГУ, с учетом подготовительных работ принят – 3000 час/год. Годовой расход топлива составит – 42000 л/год (32,298 тонн, при плотности 0,769 кг/литр).

При работе дизельной электростанции выделяются: азот диоксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C12-19

- Снятие и перемещение плодородного слоя почвы (ПСП) с канав и траншей (неорганизованный источник – 6001).

Для сохранения плодородного слоя почвы с площади канав и траншей будет сниматься и храниться ПСП. Средняя мощность ПСП принято – 0,15 м.

Общий объем ПСП для снятия и хранения в буртах составит 930 м³ (при средней плотности 1,7 т/м³ составит 1581 тонн).

Снятие и перемещение ПСП в бурты будут выполнены бульдозером, производительностью 100 т/час.

При проведении работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

- Проходка канав с помощью экскаватора (неорганизованный источник 6002). Канавы будут проходиться мех.способом и зачисткой вручную. Проектируется про-ходка порядка 20 канавы, общей длиной около 200 м, ширина канав 1 м, глубина до 1 м. Общий объём составит порядка 200 м³ (ориентировочно 400 т, при плотности 2 т/м³). Работы по извлечению горной массы осуществляются экскаватором XCMG XE305D (или аналогичный транспорт), производительностью ориентировочно 25 т/час.

При проведении работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

- Проходка траншей с помощью экскаватора (неорганизованный источник 6003).

Планируется проходка 2-3 разведочных траншей с объемом 6 000 куб.м. (ориентировочно 12000 т, при плотности 2 т/м³), с отбором 2-х технологических проб в разных типах руд. Работы по извлечению горной массы осуществляются экскаватором XCMG XE305D (или аналогичный транспорт).

При проведении работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

- Буровые работы (неорганизованный источник 6004).

Всего планируется пробурить 5 скважин колонкового бурения. Объем колонкового бурения составит 120-130 п.м. Буровые работы будут проводиться в течение года.

Время работ техники при бурении 5 скважин общим объемом 650 п.м. составит – 433,33 ч/год.

При проведении работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

- Рекультивация нарушенных земель

Возврат ПСП (неорганизованный источник 6005) в полном снятом объеме осуществляется бульдозером.

Возврат грунта (неорганизованный источник 6006) образованных при проходке канав и траншей в полном объеме осуществляются бульдозером.

При проведении работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

- Бурт ПСП (неорганизованный источник 6007);

Бурт ПСП образовывается при снятии ПСП для проходки канав и траншей. ПСП укладывается с левой стороны от канав и траншей. Предлагаемые размеры: высота 0,5 м, размеры - 5х511,5 м, площадь – 2557,5 м².

При проведении работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

- Временный склад грунта (неорганизованный источник 6008);

При проходке канав и траншей образуется грунт, который будет размещаться справа от работ.

Предлагаемые размеры: высота 2 м, размеры 8х541,4 м, площадь 4331,25 м².

При проведении работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

- Заправка техники (неорганизованный источник 6009)

Транспортировка дизтоплива для спецтехники будет осуществляться топливозаправщиком на базе КАМАЗ-53215 (или аналогичный транспорт) из АЗС г. Шортанды (объем цистерны 5 м³).

При раздаче дизельного топлива в атмосферу неорганизованно выделяются углеводороды предельные и сероводород.

- Движение транспорта на территории (6010). При работе основного и вспомогательного оборудования в атмосферу неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: азота окислы, серы диоксид, углерода оксид, углеводород, бенз-а-пирен, формальдегид, сажа.

С целью пылеподавления, предусмотрено поливомоечная машина.

В соответствии п. 24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63, максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении 3.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу представлен в приложении 2.

Таблица групп суммаций представлена в таблице 4.

Таблица 4

Таблица групп суммации

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301 0330	Площадка: 01, Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,

37 (39)	0333	Сера (IV) оксид) (516)
	1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
44 (30)	0330	Формальдегид (Метаналь) (609)
	0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

1.8.2. Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

1.8.3. Характеристика газопылеочистного оборудования.

При проведении разведочных работ газопылеочистное оборудование не применяется и не используется.

1.8.4. Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммаций, позволяющих оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха, его графическая интерпретация, формирование таблиц проведены с использованием программного комплекса «Эра» версии 3.0 (разработчик ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, РФ).

Программный комплекс ПК «ЭРА» предназначен для решения широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы, разрешена к применению на территории Республики Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.2002 г.)

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчета приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01.01.- 97. Программа «Эра», разработанная фирмой «ЛогосПлюс», Новосибирск, согласована Главной геофизической обсерваторией им. А.И.Воейкова и рекомендована к использованию без ограничений при проектировании, разработке проектов ПДВ и т.п.

Основным критерием при определении ПДВ служат санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы (ПДК_{м.р.}, мг/м³), которая используется при определении контрольного норматива ПДВ (г/с).

- положение о суммации токсичного действия ряда загрязняющих веществ, предусматривающее их суммарную допустимую относительную концентрацию в приземном слое не выше 1,0 ПДК.

Состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие проектируемого объекта оценено по результатам расчета рассеивания, который выполнен по всем загрязняющим веществам, согласно РНД 211.2.01.01. - 97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г.

В соответствии с требованиями ОНД-86, п. 5.21 расчет загрязнения атмосферы выполняется по тем веществам, для которых соблюдается неравенство:

$$M_i \text{ ПДК} > \Phi$$

где $\Phi = 0,01 N$ при $H > 10$ м,

где $\Phi = 0,1 N$ при $H > 10$ м,

M_i - суммарное значение i - го вещества от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с.

ПДК - максимальная разовая предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³;

N - средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, м.

В качестве исходных данных при расчете приземных концентраций использовались следующие параметры источника:

- высота источника выброса, м;

- максимальный выброс загрязняющих веществ, г/с.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которая может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м³, долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Величина критерия нецелесообразности расчетов принята 0,05.

Расчеты выполнены для максимального режима.

Коэффициент A , соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент A , зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2. РНД 211.2.01.01.-97 (ОНД-86), «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», Л., Гидрометеиздат, Алматы, 1997.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия отсутствуют, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому

безразмерный коэффициент p , учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.). Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при скорости ветра 8 м/с, повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до v^* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Для определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

- размер расчетного прямоугольника 198492 м * 116760 м;
- шаг сетки по осям координат X и Y выбран 11676 м;
- центр расчетного прямоугольника имеет координаты $X=99933$, $Y=59019$;
- угол между осью OX и направлением на север составляет 90°

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 100 м.

Расчет рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ приведен в Приложении 3. Табличные значения полученных расчетов приведены в таблице 5.

Результаты расчета рассеивания

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	43.375732	0.012557	нет расч.	0.000323	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.524501	0.001020	нет расч.	0.000026	нет расч.	2	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	24.854729	0.000472	нет расч.	0.000010	нет расч.	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3.252029	0.000942	нет расч.	0.000024	нет расч.	2	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.004363	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	3.258775	0.000945	нет расч.	0.000024	нет расч.	2	5.0000000	4
0703	Венз/а/пирен (3,4-Вензпирен) (54)	0.042860	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	1	0.0000100*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.029764	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	1	0.0500000	2
2732	Керосин (654*)	2.326634	0.000675	нет расч.	0.000017	нет расч.	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.048147	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	2	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1694.60620	0.033789	нет расч.	0.000555	нет расч.	8	0.3000000	3
07	0301 + 0330	46.627758	0.013500	нет расч.	0.000347	нет расч.	2		
37	0333 + 1325	0.034124	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	3.256389	0.000942	нет расч.	0.000024	нет расч.	3		

Примечания:

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

1.8.5. Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (ПДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы таким образом, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК.

При установлении ПДВ концентрация каждого вещества не должна превышать максимально разовой предельно допустимой концентрации данного

вещества в атмосферном воздухе (ПДК), утвержденной Минздравом РК: $c < PDK$ При наличии в атмосфере вредных веществ, обладающих суммацией действия, их суммарная концентрация не должна превышать единицы: $q < 1$

Установление ПДВ производится с применением методов расчета загрязнения атмосферы промышленными выбросами и с учетом перспектив развития предприятия, физико-географических и климатических условий местности, расположения промышленных площадок и участков существующих и проектируемых жилых застроек и т.д.

На основании выполненных расчетов определены нормативы ПДВ для всех источников и ингредиентов. Нормативы ПДВ представлен в таблице 6.

Таблица 6

ЭРА v3.0 ТОО "Беткеш"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок разведки	0001	-	-	0.002288889	1.1110512	0.002288889	1.1110512	2026
Итого:		-	-	0.002288889	1.1110512	0.002288889	1.1110512	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.002288889	1.1110512	0.002288889	1.1110512	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок разведки	0001	-	-	0.000371944	0.18054582	0.000371944	0.18054582	2026
Итого:		-	-	0.000371944	0.18054582	0.000371944	0.18054582	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000371944	0.18054582	0.000371944	0.18054582	2026
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок разведки	0001	-	-	0.000194444	0.096894	0.000194444	0.096894	2026
Итого:		-	-	0.000194444	0.096894	0.000194444	0.096894	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000194444	0.096894	0.000194444	0.096894	2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок разведки	0001	-	-	0.000305556	0.145341	0.000305556	0.145341	2026
Итого:		-	-	0.000305556	0.145341	0.000305556	0.145341	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000305556	0.145341	0.000305556	0.145341	2026
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518) 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								

Участок разведки	6009	-	-	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2026
Итого:		-	-	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок разведки	0001	-	-	0.002	0.96894	0.002	0.96894	2026
Итого:		-	-	0.002	0.96894	0.002	0.96894	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.002	0.96894	0.002	0.96894	2026
***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								
Участок разведки	0001	-	-	4e-9	0.000001776	4e-9	0.000001776	2026
Итого:		-	-	4e-9	0.000001776	4e-9	0.000001776	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	4e-9	0.000001776	4e-9	0.000001776	2026
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок разведки	0001	-	-	0.000041667	0.0193788	0.000041667	0.0193788	2026
Итого:		-	-	0.000041667	0.0193788	0.000041667	0.0193788	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000041667	0.0193788	0.000041667	0.0193788	2026
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок разведки	0001	-	-	0.001	0.48447	0.001	0.48447	2026
Итого:		-	-	0.001	0.48447	0.001	0.48447	
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								
Участок разведки	6009	-	-	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2026
Итого:		-	-	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0013480228	0.53811936	0.0013480228	0.53811936	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
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								
Участок разведки	6001	-	-	1.7	0.0797	1.7	0.0797	2026
Участок разведки	6002	-	-	0.255	0.02016	0.255	0.02016	2026
Участок разведки	6003	-	-	0.255	0.605	0.255	0.605	2026
Участок разведки	6004	-	-	0.325	0.5069961	0.325	0.5069961	2026

Участок разведки	6005	-	-	1.7	0.0797	1.7	0.0797	2026
Участок разведки	6006	-	-	0.255	0.625	0.255	0.625	2026
Участок разведки	6007	-	-	0.0946	1.245	0.0946	1.245	2026
Участок разведки	6008	-	-	0.16	2.11	0.16	2.11	2026
Итого:		-	-	4.7446	5.2715561	4.7446	5.2715561	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	4.7446	5.2715561	4.7446	5.2715561	2026
Всего по объекту:		-	-	4.751151504	8.331978696	4.751151504	8.331978696	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		-	-	0.006202504	3.006622596	0.006202504	3.006622596	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	4.744949	5.3253561	4.744949	5.3253561	

1.8.6. Ожидаемые воздействия на водные ресурсы

Технологический процесс проведения работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой. Питьевое водоснабжение привозное, техническое - привозное.

Проведение полевых работ запланировано на 2026 г.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л привозимой из пос. Жолымбет. Качество питьевой воды соответствует нормам Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурнобытового водопользования».

На период проведения разведочных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными.

Техническая вода для персонала. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 (Внутренний водопровод и канализация) расход воды в сутки на одного человека составляют 169л (в т.ч. на собственные нужды - 12л, баня (душ) - 85л, столовая (три блюда при двухразовом питании в столовой)-72л). 97 л тех воды в сутки на 1 человека.

Техническая вода привозится на основе договора с МИО. Техническая вода привозится водовозом с емкостью объемом 6 м³, питьевая вода в передвижных емкостях объемом 900л. Емкость снабжена краном фонтанного типа.

Норма расхода воды питьевой и на хозяйственные нужды (столовая, душевая) составит 0,169 м³ /сутки (169л/сутки) на 1 человека или 709,8 м³/год (из расчета обеспечения 28 человек в течение 150 дней в году). Расход воды на пожаротушение 10л/сек. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10м³ и используется только по назначению.

Техническая вода будет использоваться также для орошения и подавления пыли на участке работ.

Питьевая вода будет привозная, в специальных ёмкостях.

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала в районе размещения участка работ предусмотрен биотуалет.

Работу по утилизации сточных вод выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком, которая включает в себя откачку хозяйственно-бытовых стоков, а также их транспортировку на очистные сооружения и системы канализации, находящиеся вблизи населенного пункта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

Техническая вода предусматривается для проведения буровых работ. Техническое водоснабжение будет осуществляться по договору со

специализированной организацией и доставляться на участок работ автомобильным транспортом (водовозом).

Согласно ст. 9 Водного Кодекса РК одним из принципов водного законодательства является комплексное и рациональное водопользование с освоением современных технологий, позволяющих сократить забор воды и снизить вредное воздействие вод.

Согласно п.2 ст.92-3 Водного Кодекса при выборе схемы технического водоснабжения предусматриваются повторное использование воды, оборотное водоснабжение. Также согласно пп.10) ст.72 Водного кодекса РК водопользователи обязаны принимать меры к внедрению оборотных и повторных систем водоснабжения.

Недропользователем принимаются меры к внедрению повторных систем водоснабжения.

Работу по утилизации сточных производственных вод (техническая вода для бурения) выполняет специализированная организация с подрядчиком в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

Водоотведение: Бытовые сточные воды накапливаются в передвижном биотуалета, расположенный в 30 м от передвижных вагончиков.

Поверхностные воды

Ближайшим водоемом является, река Ащылыайрык расположенное ориентировочно выше в 1,6 км к северу-востоку от лицензионной территории. Водоохранная зона и полоса для данного водного объекта не установлена.

Учитывая отдаленность ближайшего водного объекта, отсутствует необходимость установления водоохранной зоны и полосы.

Обзорная карта с указанием водного объекта Масштаб 1:2000

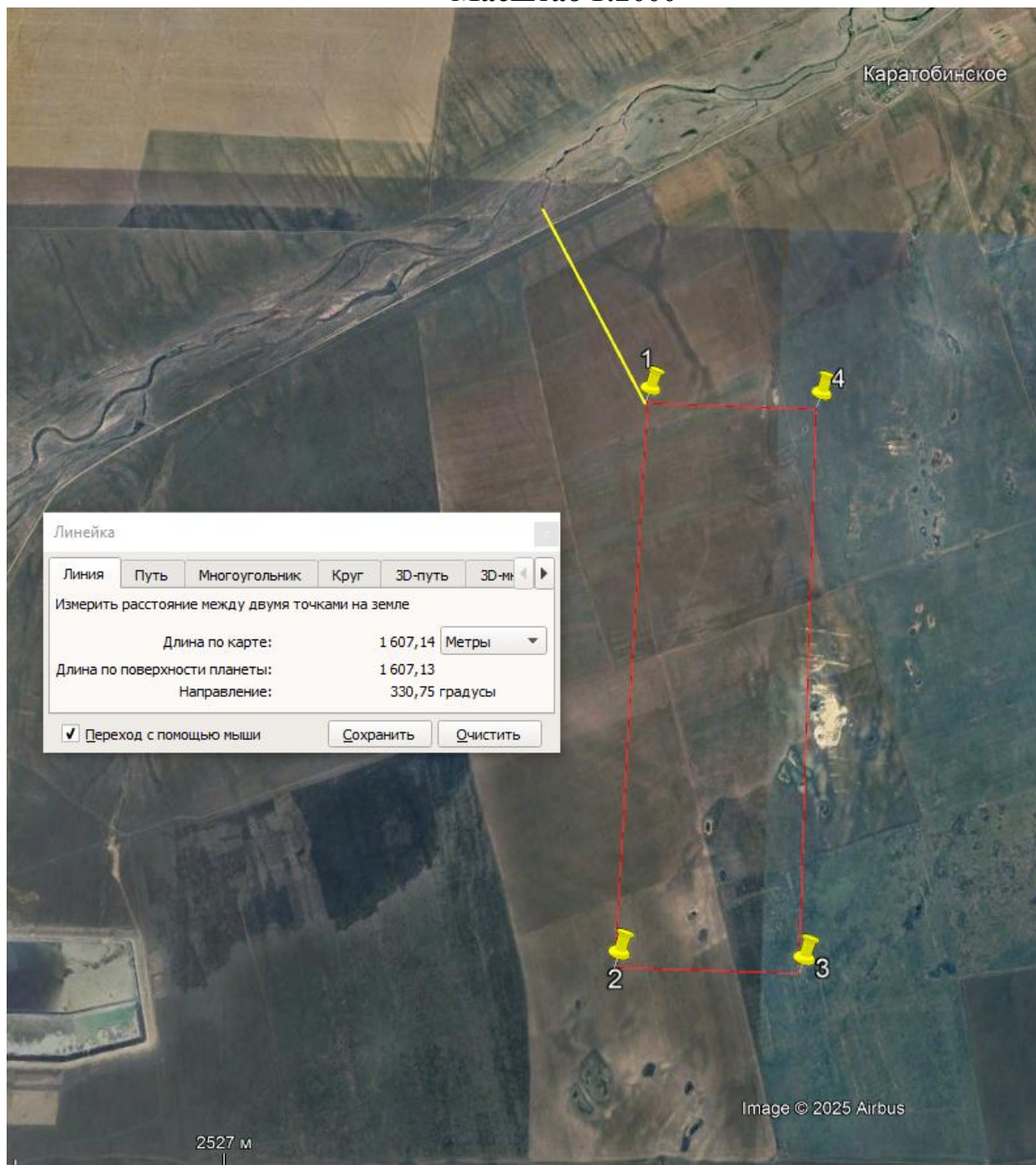


Рисунок 3

Подземные воды

Подземные воды спорадического распространения приурочены к четвертичным суглинкам, супесям, пескам. Этот водоносный горизонт характеризуется ограниченным распространением и низкими фильтрационными свойствами. Трещинно-пластовые воды формируются в зоне активной экзогенной трещиноватости эффузивной, песчаносланцевой толщ, глубина которой не превышает 5-6 м. Гидрогеологические параметры пород изменяются в зависимости от геолого-структурных и

геоморфологических условий, но в целом фильтрационные свойства и водообильность пород очень низкие.

1.8.7 Ожидаемые воздействия на почву.

При обустройстве буровых площадок и проезда техники возможны локальные нарушения верхнего слоя почвы (ущемление дернового покрова, уплотнение грунта колесами и гусеницами). Объем нарушений ограничен площадью буровой точки и подъездного пути. После завершения работ планируется рекультивация — засыпка устьев скважин, планировка поверхности и восстановление травостоя.

1.8.8. Ожидаемые воздействия на недра.

Воздействие на недра заключается в проведении колонкового бурения на глубину до 120–130 погонных метров, проходкой канав и траншей глубиной до 2 метров. Намечаемая деятельность носит исследовательский характер и не предполагает промышленной добычи. Скважины предназначены для отбора керна и изучения геологического строения. Нарушение недр локально и ограничивается зонами скважин, траншеи и канавами.

1.8.9. Вибрационные воздействия.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются 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. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Вибрация от работы буровой установки и вспомогательной техники имеет ограниченный радиус действия и не превышает санитарных норм для открытой местности. В жилую застройку воздействие не распространяется.

1.8.10. Шумовые воздействия.

Шум образуется при работе буровой установки и автотранспорта. В зоне проведения работ уровень шума может достигать 70–80 дБА, что не превышает предельно допустимые уровни для производственных площадок. На расстоянии более 200–300 м уровень шума снижается до фоновых значений. Вблизи населённых пунктов проведение бурения не планируется.

При проведении геологоразведочных работ источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также - на флору и фауну, являются буровая установка, спецтехника и автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 30-50 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Так как период работ непродолжительный, а район проведения работ достаточно удален от населенных пунктов, мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Согласно ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности», а также ГОСТа 12.1.029-80 «Система стандартов безопасности труда. Средства и методы защиты от шума. Классификация» планируется применять средства индивидуальной защиты от шума, а именно противошумные наушники, закрывающие ушную раковину снаружи.

1.8.11. Электромагнитные воздействия.

Применяемое оборудование не является источником значимого электромагнитного излучения. Излучение ограничено радиосвязью и электроустановками установки, соответствует стандартным бытовым уровням.

1.8.12. Тепловые воздействия.

Источниками теплового воздействия являются работающие двигатели техники и буровой установки. Нагрев носит локальный характер, не оказывает влияния на окружающую среду и быстро рассеивается в условиях открытой местности.

1.8.13. Радиационные воздействия.

Радиационные воздействия в процессе бурения не возникают, так как проект не предусматривает использование радиоактивных веществ или

источников ионизирующего излучения. Радиоактивный фон территории соответствует природным значениям региона.

1.9. Информацию 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.

Численность персонала, задействованного на полевых работах, составит 20 человек.

Проведение полевых работ запланировано на 2026 г.

Основными отходами при проведении работ будут являться коммунально-бытовые отходы, промасленная ветошь.

Информация об отходах, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не приводится, т.к. постутилизация существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, в рамках намечаемой деятельности, не предусматривается.

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

Объект располагается в пределах Новоселовского округа, вблизи с. Каратобинское, на расстоянии 2,3 км.

Согласно открытого источника (wikipedia.org): в 1989 году население села составляло 125 человек (из них казахи — 36%, русские — 35%).

В 1999 году население села составляло 103 человека (51 мужчина и 52 женщины). По данным переписи 2009 года, в селе проживало 65 человек (30 мужчин и 35 женщин).

Численность населения		
1989	1999	2009
125	↘103	↘65

Площадь разведочных работ расположена в пределах Новосёловского сельского округа Шортандинского района Акмолинской области, на расстоянии около 2,3 км к северо-западу от села Каратобинское. Территория характеризуется открытой степной местностью, используемой преимущественно под сельскохозяйственные угодья (пастбища и пашни). Население Каратобинского сельского округа составляет порядка **60–80**

человек (по данным сельского акимата и открытых статистических источников). Ближайшей жилой застройкой является само село Каратобинское; жилые дома и социальные объекты за пределами села отсутствуют.

Участки, где возможны выбросы, сбросы и иные воздействия

1. Воздух.

- Источники: работа буровых установок, вспомогательной техники, механизированная проходка канав, транспортировка грунта.
- Характер: образование пыли (в основном минеральная фракция) и выхлопные газы (NO_2 , CO , твёрдые частицы).
- Перенос: в условиях открытой местности пылевые частицы могут распространяться в радиусе до 200–300 м, при ветровых скоростях — до 500 м. До жилой застройки (2,3 км) распространение значимых концентраций не прогнозируется.

2. Поверхностные и подземные воды.

- Источники: паводковое размывание откосов канав, использование буровых растворов.
- Характер: возможен вынос взвешенных веществ в пониженные участки рельефа. Прямого сброса в водотоки не планируется. Буровые растворы предусматривается использовать в замкнутом цикле с последующим сбором и вывозом.
- Перенос: поверхностные воды способны локально перемещать взвесь в пределах рельефных понижений, значимого распространения за пределы площадки работ не прогнозируется.

3. Почва и растительный покров.

- Источники: механическое снятие и уплотнение при проходке канав и буровых площадок.
- Характер: локальное повреждение дернового слоя, уплотнение почвы, временное снижение плодородия.
- Перенос: нарушение ограничено непосредственно местом земляных работ; перенос загрязнений в смежные участки незначителен.

4. Шум, вибрация, тепловые и электромагнитные воздействия.

- Источники: работа двигателей буровых установок и транспорта.
- Характер: локальные шумовые нагрузки до 70–80 дБА вблизи установки; вибрация и тепловое воздействие не распространяются далее производственной площадки.
- Перенос: до жилой застройки (2,3 км) данные воздействия не достигают.

Участки извлечения природных ресурсов

Извлечение природных ресурсов ограничено **отбором геологического материала** (кern при колонковом бурении, шtuфные пробы, пробы из канав). Промышленная добыча полезных ископаемых в рамках данного этапа не предусмотрена. Использование недр носит исключительно поисково-оценочный характер.

Захоронение отходов

Захоронение отходов на территории разведки не предусматривается. Все образующиеся отходы (бытовые отходы, промасленная ветошь) будут временно складироваться в специально отведённых местах, а затем вывозиться на полигоны твёрдых бытовых отходов или передаваться лицензированным организациям для утилизации в соответствии с экологическими требованиями Республики Казахстан.

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:

1) строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения – намечаемой деятельностью не предусмотрено строительно-монтажные работы. На территории объекта не имеются существующие здания и сооружения.

2) использования 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) - В рамках реализации намечаемой деятельности предполагается ограниченное использование природных ресурсов, преимущественно земельных участков производственного назначения и недр для проходки канав и траншей. Воздействие на почвенный покров выражается в возможном нарушении верхнего плодородного слоя, что требует проведения мероприятий по его снятию, хранению и последующему восстановлению. Использование водных ресурсов планируется в пределах утвержденных нормативов, без затрагивания дефицитных или уникальных источников. Объекты растительного и животного мира подлежат сохранению: планируется исключить прямое вмешательство в естественные ареалы и пути миграции диких животных. Невозобновляемые ресурсы будут использоваться рационально, с обязательным учетом требований природоохранного законодательства и принципов устойчивого развития.

**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.**

ТОО «РД Нурдаулет» согласно Лицензии №3025-EL от 6 декабря 2024 года на разведку твердых полезных ископаемых является недропользователем. Основным направлением настоящего Плана и лицензии является комплекс геологоразведочных работ с целью оценки и выявления запасов твердых полезных ископаемых.

К вариантам осуществления намечаемой деятельности относятся:

№ п/п	Наименование	Вариант предусмотренный оператором	Альтернативный вариант
1	различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, постутилизации объекта, выполнения отдельных работ);	Намечаемой деятельностью не предусмотрено строительство. Все работы будут осуществляться на открытой местности. Сроки выполнения работ ориентировочно составит 1 полевой сезон (2026 г.)	-
2	различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели;	Планам разведки предусмотрено: - проходка канав; - проходка траншей; - буровые работы	Вскрытие участка при обнаружении зоны окисления
3	различная последовательность работ;	Оптимальная	Не оптимальная
4	различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели;	Буровой станок; Экскаватор; Бульдозер;	Экскаватор;

5	различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);	Намечаемой деятельностью не предусмотрено строительство. Для обслуживания работников, предусмотрено передвижной вагончик (КУНГ)	Нужен вахтовый поселок модульного типа
6	различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);	12 ч/сутки, 210 рабочих дней (апрель-ноябрь)	Круглогодичный
7	различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);	Нет ограничений доступа к техники	Нет ограничений доступа к техники
8	различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.	Воздействия минимальное, точечное.	Воздействия среднее, образуется только в карьер

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

№ п/п	Наименование	Вариант предусмотренный оператором
1	отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;	Оформлено право недропользования для осуществления геологоразведочных работ
2	соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;	Соответствует.
3	соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;	Соответствует

4	доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;	Объект располагается неподалеку от крупного населенного пункта, имеется доступ к дороге общего пользования. Таким образом, доступ к ресурсам имеется.
5	отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.	Объектом предусмотрено проведение геологоразведочных работ с целью выявления оценки и запасов твердых полезных ископаемых. При обнаружения месторождения, будет разработан План разведки, с проведением общественных слушаний с целью ознакомления и выяснения мнений намечаемой деятельности исключая нарушения законных прав.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

В зоне влияния проекта проживает население сельских округов, для которого важны условия экологической безопасности, качество воздуха и воды, а также сохранение привычного уклада жизни. Существенные воздействия могут проявляться в изменении санитарно-гигиенических условий и шумовом фоне.

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

Территория района характеризуется степными и лесостепными экосистемами, обитанием диких животных (включая копытных и мелких млекопитающих), а также произрастанием разнотравной растительности. Возможные риски связаны с изменением среды обитания и нарушением путей миграции животных при активном антропогенном воздействии.

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

При реализации намечаемой деятельности возможно изъятие части земель для производственных нужд. Основные риски связаны с деградацией почв — уплотнением, эрозией и нарушением органического состава.

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

На территории района имеются поверхностные и подземные источники воды, используемые населением и хозяйственными объектами. Воздействие может заключаться в изменении количества и качества водных ресурсов при несоблюдении мер охраны.

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

Основное воздействие связано с выбросами загрязняющих веществ от техники и оборудования. Возможны риски временного превышения допустимых концентраций, влияющих на санитарные условия проживания.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.

Экологические и социально-экономические системы в целом уязвимы к изменениям климата. Вклад проекта в глобальные климатические процессы минимален, однако при нерациональной эксплуатации возможно снижение устойчивости экосистем на локальном уровне.

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

На рассматриваемой территории имеются сельскохозяйственные угодья. При визуальном осмотре участка культурного наследия не обнаружены. Нарушение ландшафтного облика и возможное воздействие на такие объекты должны быть сведены к минимуму.

Взаимодействие указанных объектов.

Влияние намечаемой деятельности носит комплексный характер: изменение состояния почв и водных объектов может косвенно отражаться на биоразнообразии и здоровье населения, а нарушение ландшафта — на социально-культурной среде.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета предполагаемого количества отходов, является «План разведки ...», а также исходные данные от Заказчика.

5.1 Ожидаемые эмиссии в окружающую среду при осуществлении намечаемой деятельности

При разработки проектной документации определено 11 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в период осуществления деятельности.

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

5.1.1 Предлагаемые меры по снижению выбросов загрязняющих веществ

В процессе проведения геологоразведочных работ основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются выхлопные газы двигателей буровой и вспомогательной техники, пылевыведения при бурении и перемещении грунта, а также временные выбросы при транспортировке оборудования и материалов.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду предусмотрены следующие меры:

1. Применение современного оборудования и техники с исправными двигателями внутреннего сгорания, соответствующими экологическим нормам, проведение регулярного технического обслуживания и контроля выбросов.

2. Использование нейтрализаторов газов (катализаторов) в спец.техники, что позволит снизить выбросы оксидов серы и сажи.

3. Организация рациональных маршрутов движения транспортных средств с целью минимизации пробега и времени работы двигателей на холостом ходу.

4. Применение пылеподавляющих мероприятий: увлажнение грунта на буровых площадках и подъездных дорогах в сухой период, использование брезентовых укрытий при транспортировке сыпучих материалов.

5. Ограничение проведения работ в неблагоприятных метеорологических условиях (сильный ветер, пыльные бури), когда риск рассеивания загрязняющих веществ повышен.

6. Рациональное размещение буровых площадок и временной инфраструктуры с учётом розы ветров и расстояния до населённых пунктов для предотвращения концентрации загрязняющих веществ в зоне проживания населения.

7. Постоянный экологический контроль за состоянием атмосферного воздуха в зоне влияния объекта и при необходимости корректировка применяемых мероприятий.

Реализация указанных мер позволит минимизировать объем и интенсивность выбросов загрязняющих веществ, обеспечить соблюдение нормативов качества атмосферного воздуха и снизить риск негативного воздействия на здоровье населения и природные экосистемы.

5.2 Ожидаемые отходы при осуществлении намечаемой деятельности

При осуществлении намечаемой деятельности образуется следующие виды отходов производства и потребления:

- Твердо-бытовые отходы (код №200301);
- Промасленная ветошь (код №150102*).

Количественные и качественные объемы образуемых отходов представлены ниже.

Численность персонала, задействованного на полевых работах, составит 20 человек.

Проведение полевых работ запланировано на 2026г.

Основными отходами при проведении работ будут являться коммунально-бытовые отходы, промасленная ветошь.

Отработанные покрышки, моторное и трансмиссионное масло образовываться не будут, в связи с тем, что техническое обслуживание и ремонт техники на территории работ производиться не будет.

Используемые при бурении скважин обсадные металлические трубы используются повторно. Таким образом, такой вид отхода как металлолом на буровой площадке не образуется.

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в результате жизнедеятельности персонала, задействованного для выполнения данных видов работ. Бытовые отходы включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, бытовой мусор, пищевые отходы.

Промасленная ветошь образуется в процессе истирания механизмов и деталей в полевых условиях.

Расчет образования отходов производства и потребления.

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся при проведении геологоразведочных работ, проведен по методикам, действующим в РК:

Коммунальные отходы образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала. Место временного хранения - металлический контейнер. Вывоз осуществляется подрядными организациями по договору имеющие лицензию по вывозу и утилизации отходов в ближайший полигон.

Норма образования бытовых отходов (m_i , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, 3 которая составляет 0,25 т/м .

Общее накопление отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{отх}=(20 \times 0,3 \times 0,25)= 1,5 \text{ т/год}$$

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т.д. Состав: тряпье - 73%, масло - 12%, влага - 15%.

Пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен.

Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на

территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз согласно заключенному договору.

- Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W \text{ т/год,}$$

где: M_o - количество поступающей ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масла ($M = M_o * 0,12$); W - норматив содержания в ветоши влаги ($W = M_o * 0,15$);

$$N = 0,063 + (0,063 * 0,12) + (0,063 * 0,15) = 0,08 \text{ т}$$

5.2.1 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

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

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов

металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты накопления отходов приведены в таблице 7. по форме согласно приложению 1 к Приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Лимиты накопления отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Таблица 7

Лимиты накопления отходов на 2026 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	2,3
в том числе отходов производства	-	0,8
отходов потребления	-	1,5
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
ТБО	-	1,5
Промасленная ветошь	-	0,8
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

5.2.2 Обоснование предельного количества захоронения отходов по их видам.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

Принятая операция - накопление отходов на месте их образования.

Отходы производства и потребления, образующиеся в период проведения работ, временно складываются на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию.

Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

Учитывая то, что отходы не подлежат к захоронению, таблицы лимиты захоронения не предоставляется.

5.2.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.

Согласно статье 319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1. накопление отходов на месте их образования;
2. сбор отходов;
3. транспортировка отходов;
4. восстановление отходов;
5. удаление отходов;
6. вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);
7. проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
8. деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Согласно п. 1 ст. 357. ЭК РК Под отходами горнодобывающей промышленности в настоящем Кодексе понимаются отходы, образуемые в процессе разведки, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная

(некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения.

Согласно п. 1 ст. 358. ЭК РК управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с принципом иерархии.

Согласно статье 329 ЭК РК Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1. предотвращение образования отходов;
2. подготовка отходов к повторному использованию;
3. переработка отходов;
4. утилизация отходов;
5. удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) - 5) части первой настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

2. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

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

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

- для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной;

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

Основными отходами при проведении работ будут являться коммунально-бытовые отходы, промасленная ветошь.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;

- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

- в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

С целью снижения негативного влияния образующихся отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

5.4 Особенности физического воздействия

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастически распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно-энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиактивное.

Температурное (тепловое) загрязнение. Важным метеозлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие

пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

Электромагнитное загрязнение – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются – высоковольтные линии электропередач, радиопередач, теле- и радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период эксплуатации карьера воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

Световое загрязнение – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

Шумовое и вибрационное загрязнение. Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работах горнотранспортного оборудования не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование строительных машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброизолирующих устройств основного технологического оборудования.
- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей;
- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при эксплуатации объекта, медицинского осмотра;
- сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.

5.5 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 целом, эксплуатация проектируемого объекта не относится к категории опасных экологических видов деятельности. Строгое соблюдение правил техники безопасности и природоохранных мероприятий, предусмотренных данным проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды.

Руководители проекта несут ответственность за предотвращение аварийных ситуаций на проектируемом объекте, и обязаны обеспечить полную безопасность намечаемой деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье людей, работающих на объекте, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах намечаемой деятельности.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте предполагается:

- соблюдение технологического процесса в период эксплуатации объекта;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал, ответственный за ТБ и ООС;
- пропаганда охраны природы;
- оборудование сооружений системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность.

Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

6. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве новых объектов является разработка и выполнение природоохранных мероприятий.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий, включают современные методы предотвращения и снижения загрязнения, а именно:

- проведение архитектурно-строительных работ в пределах отведенного земельного участка;
- проведение своевременного технического обслуживания и ремонта оборудования;
- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- применение пылеподавляющих технологий – гидроорошение технологического оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;
- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

При соблюдении предусмотренных проектных решений при эксплуатации карьера, а также при условии выполнения всех предложенных данным проектом природоохранных мероприятий отрицательное влияние на компоненты окружающей среды при реализации намечаемой деятельности исключается.

6.1 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Проводимые работы могут оказать как негативное, так и положительное воздействие на социально-экономические условия на территории.

Негативное воздействие может быть оказано при изменении условий землепользования на территории и создания дополнительной антропогенной нагрузки.

Положительное воздействие на социально-экономические условия на территории будет заключаться в следующем:

- увеличение экономического и промышленного потенциала региона;
- увеличение налоговых поступлений в местный бюджет;
- создание новых рабочих мест.

Воздействие на растительный покров при проведении геологоразведочных работ может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

- Механические повреждения;
- Засорение;
- Изменение физических свойств почв;
- Изменение уровня подземных вод;
- Изменение содержания питательных веществ.

Воздействие транспорта

Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении автотранспорта. По степени воздействия выделяют участки: □ С уничтоженной

- растительностью (действующие дороги);
- С нарушенной растительностью (разовые проезды).

Нарушение естественной растительности возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств. Нарушение поверхности почвы происходит при образовании подъездных путей. При проведении работ допустимо нарушение небольших участков растительности в результате передвижения транспорта.

Для уменьшения нарушений поверхности принимаются меры смягчения: движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение по полосе отвода сводится к минимуму, работы проводятся в короткий период времени. Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточные воздействия на растительный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени.

Захламление территории

Абсолютно устойчивых к загрязнителям растений не существует, так как они не имеют ни наследственных, ни индуцированных защитных свойств.

Захламление прилегающей территории также исключено, т.к. на прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не оказывает негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава растительного мира.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия - фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

Исходя из технологического процесса выполнения буровых работ, в пределах исследуемой площади могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- физико-механическое воздействие.
- химическое загрязнение;

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров:

- при движении автотранспорта;
- при бурении и обустройстве скважин, монтаж и демонтаж технологического оборудования.

К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ - привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы с буровыми шламами, хозяйственными стоками, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ.

Интенсивное неупорядоченное движение автотранспорта может привести к разрушению поверхностной солевой корочки и активизации процесса ветрового и солевого переноса. Интенсивное развитие процессов дефляции обуславливается также высокой ветровой активностью, характерной для этой территории. Дорожно-транспортное нарушение почв связано, прежде всего, с их переуплотнением внутри месторождений.

Основными потенциальными факторами химического загрязнения почвенного покрова на территории работ являются:

- загрязнение в результате газопылевых осадений из атмосферы;
- загрязнение нефтью и нефтепродуктами в случаях аварийного разлива ГСМ.

По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв относятся к точечным.

Основными задачами охраны окружающей среды, заложенных в проекте являются максимально возможное сохранение почвенного покрова, проведение рекультивации почвенно-растительного покрова.

Охрана земельных ресурсов будет включать снижение землеемкости проектируемых работ. Вся техника, задействованная в процессе бурения будет на колесном ходу, места заложения скважин будут выбираться с минимальным ущербом для сельскохозяйственных угодий.

Выполнение геологоразведочных работ планируется начать после получения Разрешения на геологоразведочные работы в пределах геологического отвода, выданного уполномоченными компетентными органами.

Водные объекты подлежат охране с целью предотвращения:

- нарушения экологической устойчивости природных систем;
- причинения вреда жизни и здоровью населения;
- уменьшения рыбных ресурсов и других водных животных;
- ухудшения условий водоснабжения;
- снижения способности водных объектов к естественному воспроизводству и очищению;
- ухудшения гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов;
- других неблагоприятных явлений, отрицательно влияющих на физические, химические и биологические свойства водных объектов.

Физические и юридические лица, деятельность которых влияет на состояние водных объектов, обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством Республики Казахстан, и проводить организационные, технологические, лесомелиоративные, агротехнические, гидротехнические, санитарноэпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения.

В соответствии со Водного кодекса при геологическом изучении недр, разведке и добыче полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, недропользователи обязаны принять меры по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод. Разведочные скважины, использование которых прекращено, подлежат оборудованию устройствами консервации или ликвидируются. Ликвидация и консервация скважин осуществляются владельцами скважин.

Вскрытые подземные водоносные горизонты должны быть обеспечены надежной изоляцией, предотвращающей их загрязнение.

При проведении геологоразведочных работ, воздействие на атмосферный воздух происходит на локальном уровне и ограничивается областью воздействия.

Радиус области воздействия участка геологоразведочных работ по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 50 м.

Ближайшие населенные пункты - поселок Пионер, Карсакпай, Байконыр, которые соединены между собой грейдерными дорогами с выходом на г. Жезказган.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия не превышают предельно допустимые значения.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

В целом воздействие на атмосферный воздух при проведении работ оценивается как незначительное.

6.2 Мероприятия по охране окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды – это комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды.

Согласно Приложению 4 экологического кодекса Республики Казахстан предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- пылеподавление в теплые периоды года на автомобильных дорогах;
- регулярный техосмотр используемой карьерной техники и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов;
- контроль концентраций загрязняющих веществ, образующихся в ходе деятельности, в окружающей среде;
- контроль за качеством вод;
- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в обустроенный септик;
- снятие и отдельное складирование плодородного почвенного слоя для последующего его использования при рекультивации нарушенных земель;
- производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова;
- контроль за ведением горных работ, в соответствии с утвержденным планом разведки;
- выполнение работ только в пределах отведенной территории;
- контроль над своевременным вывозом, соблюдением правил складирования и утилизацией отходов;
- инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

В дальнейшем при получении экологического разрешения будет разработан План природоохранных мероприятий, где будут включены все мероприятия, предусмотренные проектными материалами.

Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при разработке месторождения являются технологические дороги, отвалы ПРС.

При разработке месторождений внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

При высыхании отвалов ПРС с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет организован полив отвалов водой.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьеров;
- гидроорошение перерабатываемой породы;
- гидроорошение отвалов.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьеров. Вследствие применения операций по пылеподавлению, влажность транспортируемого полезного ископаемого составит менее 15%, что позволит снизить пыление при их транспортировке. Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки полезного ископаемого.

В период завершения эксплуатации месторождения при осуществлении рекультивационных работ в целях снижения ветровой эрозии поверхностей с ликвидированным почвенно-растительным покровом осуществить нанесение на них почвенного слоя с последующими залужением и высадкой местных пород деревьев.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы

В связи отдаленности участка горно-капитальных работ свыше 2 км, объект недропользования не входит в потенциальную водоохранную зону и полосу р. Кошкарбайка.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в спец. места, специализированной организацией на основании договора;
- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;
- при производстве работ предусмотрены механизмы и материалы исключающие загрязнения территории;
- контроль за состоянием автотранспорта будет производиться ежесменно, перед выездом на участок, заправка автотранспорта будет осуществляться на бетонированной площадке, для исключения возможности пролива топлива на почвы, воды и т.д.

Истощения водных ресурсов не будет, вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта.

Исходя из вышеизложенного, специальные мероприятия по приложению 4 Экологического Кодекса не предусматриваются.

Воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы оценивается как *воздействие исключено*.

Охрана земельных ресурсов

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы, движение автотранспорта, строительство и пр.).

План организации рельефа участка разработан с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что будет контролироваться режим землепользования и не допущения производства каких-либо работ за пределами установленных границ земельного участка.

После оформления право недропользования, осуществляются работы по оформлению право землепользования в соответствии требованиям п. 4 статьи 32 Земельного Кодекса РК.

Месторождение не обводнено. Месторождение частично нарушено горными работами.

Воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы оценивается как *воздействие незначительное*.

Охрана животного и растительного мира

Объект не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, на указанном участке отсутствуют.

С целью снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимальное возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- строго соблюдать технологию ведения работ;

- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдать правила по технике безопасности;

Воздействие хозяйственной деятельности не окажет значительного воздействия на растительный покров. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава растительного мира.

Мероприятия с целью недопущения негативного воздействия на животный мир

Несмотря на минимальное воздействие, с целью снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- сроки начала разработки месторождения не должны совпадать с периодом начала гнездования степных видов птиц (гнездящихся на разрабатываемой территории);

- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и с максимальным использованием имеющейся дорожной сети по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

- снижение активности передвижения транспортных средств в темное время суток.

- проведение информационной кампании с сотрудниками о сохранении биоразнообразия (животного мира) и бережного отношения к животным в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (занесенные в Красную Книгу РК);

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и

- мест концентрации объектов животного мира;

- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под разработку месторождения, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель;

- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, недопущение разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц и исключение случаев браконьерства;

- исключение проливов ГСМ, опасных для объектов животного мира и

- среды их обитания и своевременная их ликвидация;

- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;

- строгая регламентация ведения работ на участке;

- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдение правил по технике безопасности;

- проведение всех видов работ будет осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания.

Согласно статье 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира основными требованиями по охране животного мира являются:

1. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

- хранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;
- регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;
- воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, в целях сохранения среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, будут выполнены следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте территории места разработки месторождения и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств в темное время суток;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

В случае нанесения ущерба животному миру, ущерб будет возмещен с учетом МРП действующего года, согласно:

- приказа Министра сельского хозяйства РК от 3 декабря 2015 г №18-03/1058 «Об утверждении Методики определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира»;

- приказа И.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-03/158 «Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира». Для расчета ущерба и конкретных мероприятий по восстановлению ущерба фауны РК будут проведены специальные работы по оценке фаунистического состава, плотности населения, мест гнездования и т.д.

Природоохранные мероприятия по обращения с отходами

Питание обслуживающего персонала будет осуществляться непосредственно в вагончике, пища им будет доставляться в специальных термосах.

Питьевая вода на рабочие места должна доставляться в специальных емкостях. Емкости для воды (30 л) в летний (теплый) период должны через 48 часов промываться, с применением моющих средств в горячей воде, дезинфицироваться, и промываются водой гарантированного качества.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

- *Твердые бытовые отходы* образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Предполагаемый состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы – 12.

Хранение в отдельном металлическом контейнере. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору со специализированной организацией.

Сбор и хранение ТБО отхода осуществляется в стальном контейнере, расположенном на специальной площадке. Сбор и хранения отходов, полученных от третьих лиц, не осуществляется.

В связи с тем, что согласно ст.351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: 10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтиленотерефталату упаковку; 11) макулатуру, картон и отходы бумаги; 20) пищевые отходы и др., необходимые компоненты извлекаются из общей массы твердых бытовых отходов и передаются сторонним специализированным организациям. Исходя

из вышеизложенного, на предприятии будет производиться сортировка и отдельный сбор отходов. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

Согласно Классификатору отходов, твердые бытовые отходы имеют код: №200301. Альтернативные методы использования отхода: Отдельный сбор отхода по морфологическому составу, в целях вторичного использования.

7. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Биоразнообразие – разнообразие жизни во всех ее проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, разноразнокачественности ее компонентов.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов. В качестве основы можно выделить три типа разнообразия: экосистемы и ландшафты (разнообразие местообитаний).

Создание биоразнообразия очень важно, так как экосистемы и живущие в них организмы очищают воздух, почву и воду, производят кислород, делают климат более благоприятным, защищают от плохих погодных условий, поддерживают плодородие почв и глобальный климат на Земле, поглощают загрязнения.

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

- первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование объектов растительного и животного мира отсутствует;
- территория воздействия находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов;
- негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается;
- отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

На основании вышеизложенного проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в период эксплуатации проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что установка карьера не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности.

Проектом установлено, что в период реализации намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействия высокой значимости не выявлены. Обоснования необходимости выполнения операций, влекущих необратимые воздействия, не требуется.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

В сравнительном анализе потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах нет необходимости.

9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

9.1 Цель и задачи производственного экологического контроля.

В соответствии со статьей 182 ЭК РК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия; повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль выполняется для получения объективных данных с установленной периодичностью и включает в себя:

8) Мониторинг эмиссий, а именно контроль за количественным и качественным составом выбросов и их изменением;

9) Контроль за состоянием окружающей среды, образованием отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

Категория объекта.

Согласно разделу 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится ко **II категории объектов**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Программа производственного экологического контроля - руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Соответствие величин фактических выбросов нормативным значениям проверяются инструментально-лабораторными методами, когда для этого нет технических возможностей, проводится расчетным методом.

9.2 Производственный мониторинг.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Результаты проводимого производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Во всех случаях производственный мониторинг должен выявить:

- воздействие на все компоненты природной среды;
- степень этого воздействия;
- эффективность осуществления природоохранных мер.

9.3 Операционный мониторинг.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного

производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Для безопасной работы предприятия предусматривается соблюдение:

- правил техники безопасности при проведении работ;
- регламентов работы оборудования;
- эксплуатационных характеристик оборудования;
- контроль расхода сырья и материалов, требуемых для производства работ.

9.4 Мониторинг эмиссий.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за количеством и качеством эмиссий от источников загрязнения поступающих в атмосферный воздух, водные ресурсы, а также мониторинг отходов производства и потребления.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух

При проведении геологоразведочных работ организованных источников выбросов, на которых необходимо осуществлять контроль за нормативами ПДВ, не предусмотрено, системы пылегазоочистки не применяются. Все источники выбросов являются неорганизованными.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ. Расчетные методы применяются в основном, для определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов на неорганизованных источниках выбросов предусматривается осуществлять балансовым методом ответственным лицом по охране окружающей среды.

Результаты контроля за соблюдением НДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в таблице 8.

Таблица 8

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N источни ка	Производс тво, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществля ется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,002288889		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,000371944		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,000194444		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,000305556		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,002		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный
		Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	4,0000000E-09		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,000041667		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз в квартал	0,001		Сотрудник ТОО или подрядная организац ия	Расчетный

6001	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	1,7		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный
6002	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,255		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный
6003	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,255		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный
6004	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,325		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный

6005	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	1,7		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный
6006	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,255		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный
6007	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,0946		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный
6008	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,16		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный

6009	Участок разведки	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз в квартал	0,0000009772		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0003480228		Сотрудник ТОО или подрядная организация	Расчетный

Мониторинг эмиссий в водные объекты

Технологический процесс проведения работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой. Питьевое водоснабжение привозное, техническое - привозное.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л. Качество питьевой воды соответствует нормам Приказа Министра здравоохранения

Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Для обеспечения питьевых нужд персонала вода будет доставляться на участок работ автомобильным транспортом (водовозом).

На период проведения разведочных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными.

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала в районе размещения участка работ предусмотрен биотуалет.

Работу по утилизации сточных вод из выгребной ямы выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком, которая включает в себя откачку хозяйственно-бытовых стоков, а также их транспортировку на очистные сооружения и системы канализации, находящиеся поблизости населенного пункта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

Техническая вода предусматривается для проведения буровых работ. Техническое водоснабжение будет осуществляться согласно договору со специализированной организацией и доставляться на участок работ автомобильным транспортом (водовозом).

По окончании бурения каждой скважины предусматривается ликвидационный тампонаж заливкой цементным раствором до башмака обсадных труб.

Работу по утилизации сточных производственных вод (техническая вода для бурения) выполняет специализированная организация по договору с

подрядчиком в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

При проведении разведочных работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых и технических нужд не планируется.

При проведении разведочных работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг поверхностных вод во время разведочных работ не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся на предприятии.

На предприятии образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется четкая организация сбора, кратковременного хранения и отправка их на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения на договорной основе.

13.2.3 Мониторинг воздействия.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние

здоровья населения;

2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

3) 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Мониторинг атмосферного воздуха

Контроль за соблюдением гигиенических нормативов предусматривается путем проведения расчетных данных.

Радиус области воздействия - 100 м.

Все замеры сопровождаются метеорологическими наблюдениями. Отбор проб воздуха осуществляется в летний период. Замеры на каждом контролируемом объекте на границе области воздействия необходимо выполнить за один день.

Анализ проб воздуха рекомендуется проводить на азота диоксид, пыль неорганическую SiO₂ 70-20%.

Отбор проб воздуха на содержание загрязняющих веществ предусматривается проводить на границе области воздействия в четырех точках. Три точки располагаются на подветренной стороне (загрязнение), одна - на наветренной стороне (фон). Местоположение точек наблюдения за атмосферным воздухом наносится на карты в момент замеров; на карте-схеме, они привязаны весьма условно. Отбор проб атмосферного воздуха будет проводиться 1 раз в год.

Мониторинг подземных и поверхностных вод

При проведении разведочных работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых и технических нужд не планируется.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении разведочных работ не предусматривается.

При проведении разведочных работ негативного влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг воздействия поверхностных и подземных вод во время разведочных работ не предусматривается.

Мониторинг почв

Почва - одна из главных составляющих природной среды, которая, благодаря своим свойствам, обеспечивает человеку питание, работу, здоровую среду обитания. Опасность загрязнения почв определяется уровнем ее возможного отрицательного влияния на контактирующие среды (вода, воздух), пищевые продукты и прямо или косвенно на человека.

Работа предприятия происходит без использования химических веществ, загрязнение почв не прогнозируется. Отрицательное воздействие на почвенный покров не ожидается.

10. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определен приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения

послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

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.

В соответствии с пп. 1. п. 4 главы 2 «Правил проведения послепроектного анализа...», послепроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду и в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду не выявлено. Так как проектируемый объект располагается на действующем производстве и в пределах существующей площадки каких-либо существенных изменений в компонентах окружающей среды и социально-экономическом положении территории воздействия не произойдет. Само воздействие проектируемых объектов оценивается, как допустимое.

В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

11. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Проектные работы являются необходимой мерой для бесперебойной работы предприятия. Причин, которые бы препятствовали осуществлению намечаемой деятельности не выявлено, кроме как не зависящих от действий и решений ТОО «Разведка и добыча Нурдаулет», т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства и т.п.

В случае, когда все-таки предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены следующие мероприятия:

- Разбор и вывоз в разрешенные места.
- Вывоз с территории материалов, отходов, бытовых стоков и т.п. согласно договорам.
- Проведение технической и биологической рекультивации с восстановлением плодородного слоя почвы и растительного покрова в соответствии Проекта ликвидации/рекультивации.

12. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Общие положения проведения экологической оценки при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее - Инструкция) и нормами ЭК РК.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Проведение экологической оценки включает выявление, изучение, описание и оценку возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Методической основой проведения экологической оценки являются:

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее - ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Кодекс регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), возникающие в связи с осуществлением физическими и юридическими лицами деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на окружающую среду.

К регулируемым Кодексом отношениям также относятся общественные отношения в области проведения мониторинга состояния окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторинга, которые направлены на обеспечение потребностей государства, физических и юридических лиц в экологической и гидрометеорологической информации.

Категория объекта.

Согласно разделу 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится ко **II категории объектов**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ68VWF00195844 от 25.07.2024г. необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Земельного кодекса РК" № 442-ІІ от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Водного кодекса РК" №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Законодательство Республики Казахстан о недрах и недропользовании основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Кодекс определяет режим пользования недрами, порядок осуществления государственного управления и регулирования в сфере недропользования, особенности возникновения, осуществления и прекращения прав на участки недр, правового положения недропользователей и проведения ими соответствующих операций, а также вопросы пользования недрами и распоряжения правом недропользования и другие отношения, связанные с использованием ресурсов недр.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при проведении

геологоразведочных работ, перечень которых представлен в разделе «список использованной литературы», так же обязательно к исполнению.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

- Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан;
- данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; - научными и исследовательскими организациями; - другие общедоступные данные.

13. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Трудности при подготовке настоящего отчета связаны с введением в действие ряда ранее не применявшихся норм нового Экологического кодекса РК от 2021 г. и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

На основании вышесказанного при составлении настоящего отчета, разработчики, ориентировались на требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

При реализации Проекта поисковых работ был учтен опыт проведения аналогичных работ, а также должен быть сделан упор на современные, экологически безопасные технологии.

14. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Участок на разведку недр, площадью 4 м², находится на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области.

Ближайшие населенные пункты:

- пос. Жолымбет, расположенный на расстоянии 5,79 км западнее от лицензионной территории.
- с. Каратобинское, расположенный на расстоянии 2,3 км севернее от лицензионной территории.

В экономическом отношении район является сельскохозяйственным, ведущая отрасль – зерновое производство и животноводство, а также имеется рудник Жолымбет.

Топливными ресурсами район не располагает: уголь, дрова и нефтепродукты привозные.

Координаты угловых точек лицензионной территории приведены в таблице 1.

Таблица 1

Географические координаты угловых точек лицензионной территории в системе координат СК-1942

№ угловой точки	Географические координаты		Площадь
	Северная широта	Восточная долгота	
1	51°47'00,00//	71°49'00,00//	4 км ² (400 га)
2	51°47'40,00//	71°49'00,00//	
3	51°45'00,00//	71°50'00,00//	
4	51°45'00,00//	71°50'00,00//	

Поверхность района месторождения слабо холмистая, местами изрезана мелкими оврагами. Часто встречаются замкнутые котловины, дно их занято солончаками и такырами. Движение автотранспорта вне дорог по всей территории возможно со скоростью до 15 км/ч.

При осуществлении горно-капитальные работ, предприятием будет учтено требования ст. 212 Экологического Кодекса РК по сохранению водных объектов от антропогенных загрязнений.

Обзорная карта района работ Масштаб 1:5 000



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

Участок на разведку недр, площадью 4 м2, находится на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области.

Ближайшие населенные пункты:

- пос. Жолымбет, расположенный на расстоянии 5,79 км западнее от лицензионной территории.
- с. Каратобинское, расположенный на расстоянии 2,3 км севернее от лицензионной территории.

Наибольшая концентрация пылевых выбросов и шумового воздействия возможна непосредственно в пределах участка и на площадках временного складирования буртов ПСП и грунта. Вне этих участков перенос загрязняющих веществ в окружающую среду ограничен и локален.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты при реализации намечаемой деятельности не предусматриваются. Возможные изменения

затрагивают лишь земельные ресурсы в границах отвода под карьерные работы. Таким образом, негативное воздействие деятельности носит локальный характер и ограничивается непосредственно территорией месторождения и прилегающими производственными участками.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет», расположенному по адресу: Республика Казахстан, г. Астана, Железнодорожный 4/14. тел. 8 776 100 30 39.

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: геологоразведочные работы в пределах блоков: М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) на участке, территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области

Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

Буровые работы: для изучения эндо и экзоконтакта интрузива и возможного обнаружения здесь рудных тел, возможно, будут пройдены скважины.

Предполагается бурение колонковых разведочных скважин по данным результатов горных работ. Объем колонкового бурения составит 120-130 п.м.

Горные работы: Канавы будут проходиться для прослеживания поисков новых жил, а также для картирования пород под наносами (по возможности) по результатам штуфного опробования высыпок кварца.

Профили горных работ для картирования пород будут задаваться с расчетом чтобы равномерно покрыть площадь картирования обнажений. Для вскрытия и обнаружения рудных тел будет выполнена проходка канав. Канавы будут проходиться мехспособом и зачисткой вручную. Проектируется проходка порядка 20 канавы, общей длиной около 200 м, ширина канав 1 м, глубина до 1 м. Общий объем составит порядка 200 м³. Проходка канав будет осуществляться с таким расчетом, чтобы вскрывать жилы или зоны промышленных кор выветривания, вкрест их простирания.

В случае обнаружения промышленно-содержащих зон и кварцевых жил по простиранию будут пройдены траншеи, с целью заверки распространения оруденения. Планируется проходка 2-3 разведочных траншей с объемом 6 000 куб.м., с отбором 2-х технологических проб в разных типах руд.

Размер участка: 4 км².

Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Разведочные работы золотосодержащих руд на месторождении в пределах лицензии и проведение работ в III этапа.

Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения: I этап:

- поисковые геологические маршруты;
- проходка канав и их опробование на обнаружение золотосодержащих кварцевых жил и золотоносных промышленных корыветривания;

II этап:

- обнаружение золотоносных корыветривания и золотосодержащих кварцевых жил в слепом залегании. Бурение скважин планируется в случае получения положительных результатов по данным штуфного и бороздового опробования;

- в случае обнаружения промышленных золотосодержащих кварцевых жил и золотоносных корыветривания, с целью прослеживания на непрерывность оруденения по простиранию, будут пройдены разведочные траншеи по всей контрактной территории с отбором 2-х крупнообъемных лабораторных проб в золотоносных корах выветривания и золотосодержащих кварцевых жилах, для технологического исследования;

III этап: - по результатам канав, траншеи, и анализа данных, планируется бурение разведочных скважин колонкового бурения;

- в случае получения положительных результатов на стадии разведочных работ будет составлен отчет с утверждением кондиции и запасов в ГКЗ РК.

Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Площадь участка недропользования, составляет 4 км².

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Учитывая геолого-литологическое строение района и непосредственно участка работ, а также вид полезного ископаемого и его качество, альтернатив по переносу и выбору участков не имеются.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

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

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

При разработке месторождения будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как *незначительное*.

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

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. Оператор объекта будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

Для исключения физического уничтожения растительности Планом разведки предусмотрено снятие плодородного слоя почвы. Снятый слой почвы будет заскладирован в бурты ПСП и использоваться для последующей рекультивации нарушенных земель.

С учетом природоохранных мероприятий проведение работ на участке не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *допустимое*.

Генетические ресурсы

В технологическом процессе работ на участке генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

При проведении работ на участке строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе месторождения, будут иметь находящиеся на месторождении трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны растительного и животного мира необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после прекращения работ на месторождении, предусматривается рекультивация нарушенных земель. В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *допустимое*.

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

На территории объекта отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Прямое воздействие на почвы района расположения объекта производится при работах. Косвенное воздействие производится в результате выбросов загрязняющих веществ.

Для предотвращения ветровой эрозии предусмотрено орошение водой рабочих мест ведения работ поливочной машиной.

После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель.

Воздействие *допустимое*.

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

Ближайшим водоемом является, река Ащылыайрык расположенное ориентировочно свыше в 1,6 км к северу-востоку от лицензионной территории. Водоохранная зона и полоса не установлена. Учитывая отдаленность ближайшего водного объекта, отсутствует необходимость установления водоохранной зоны и полосы.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения оценочных работ на участке разведки сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при буровых и горнопроходческих работах.

При эксплуатации объекта внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

При высухании буртов ПСП с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет организован полив отвалов водой.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьеров, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев водой. Вследствие применения операций по пылеподавлению,

влажность транспортируемого полезного ископаемого составит более 10%, что позволит снизить пыление при их транспортировке. Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки полезного ископаемого.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Проведение ГРП будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

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

Предлагаемый вариант работ рассчитан на срок отработки 1 год (2026 г.).

Отработка месторождений потребует больших затрат для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств.

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

На территории Акмолинской области выделяются лесостепная (колючая лесостепь), степная и сухостепная природные зоны.

Территория Акмолинской области характеризуется преобладанием увалисто-холмисто-мелкосопочным рельефом. Северную часть занимает возвышенность Кокшетау, с общим уклоном местности – с востока на запад. На крайнем юго-востоке расположены горы Ерейментау. Северо-западная часть (прилегающая к долине Есиль, на участке ее поворота к северу) представляет равнинное плато, расчлененное сухими оврагами и балками. Крайняя северо-восточная часть Акмолинской области лежит в пределах Западно-Сибирской низменности.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосферный воздух

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 11 загрязняющих веществ, с учетом передвижных источников:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Сероводород (Дигидросульфид) (518);
6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
7. Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54);
8. Формальдегид (Метаналь) (609);
9. Керосин (654*)
10. Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);
11. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Эффектом суммации вредного действия обладает 3 группы веществ:

- 07 (31): азота диоксид и сера диоксид;
- 37 (39): сероводород и формальдегид;
- 44 (30): сера диоксид и сероводород.

Возможный валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия, составит:

Выбросы загрязняющих веществ составят: на 2026 год - 8.331978696 тонн.

Отходы производства и потребления

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (20 03 01) – 1,5 т/год;
- Промасленная ветошь (150102*) – 0,8 т/год.

Временное хранение всех образующихся видов отходов на участке проведения работ предусматривается не более 6 месяцев.

В дальнейшем отходы в полном объеме вывозятся по договорам со специализированными организациями или утилизируются на предприятии.

Вероятность возникновения аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на две взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосферы и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности. Также к природным факторам, способным инициировать аварии можно отнести экстремальные погодные условия – ураганные ветры, степные пожары от молний и др.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозионности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, террактами.

Однако работа участка за весь период его существования показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников крайне мала.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией карьера и его объектов, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников карьера в соответствии с Планом ликвидации аварий.

7. Информация

Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Отсутствует.

Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Отсутствует.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения возможного инцидента (розлив нефтепродуктов на земную поверхность) оцениваются как незначительные и локальные – пятно нефтепродуктов на поверхности земли, которые устраняются немедленно персоналом организации и направляются на осуществления процедур по обезвреживанию замазученных грунтов в специализированную организацию.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Учитывая отдельность от жилой зоны, негативное воздействие отсутствует для населения и в окружающую среду.

При возникновении опасных природных явлений, старатель уведомляет уполномоченные службы ЧС, гражданской защиты.

8. краткое описание:

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В целях снижения пылевых выделений на территории месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участках, где будут проводиться работы, требующие снятия поверхностного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПСП, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведения работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

После полной отработки запасов полезного ископаемого будет проведена рекультивация месторождения.

Направление рекультивации нарушенных земель для объектов недропользования определяется инженерно-геологическими и горнотехническими условиями на момент завершения работ.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участке эксплуатации, требующие снятие поверхностного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведения работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;
2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г.;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;

10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

12. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;

13. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г №400- VI ЗРК;
2. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. Об утверждении Классификатора 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;
4. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235;
5. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
6. РНД 211.02.02. – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
7. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
10. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов НДВ. Новосибирск 2004;
11. СНиП РК – 2.04.01. 2017 «Строительная климатология»;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых

заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

13. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

15. Гигиенические нормативы («Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;

16. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;

17. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72

18. Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель утвержденная Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 346;

ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

24.05.2007 года

00957Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Баткеш"

Республика Казахстан, г.Астана, мкр.Аль-Фараби, дом № 19/3., 50., БИН: 061140001153

(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

Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля
Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

—

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

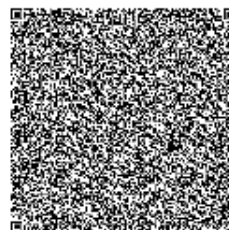
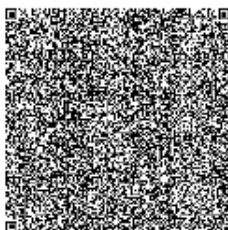
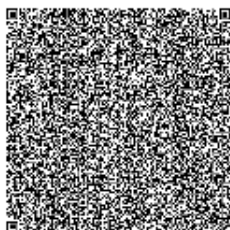
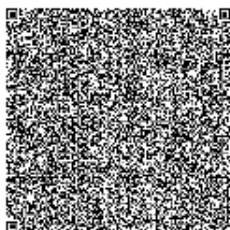
Место выдачи

г.Астана

Дата перевода в электронный формат: 14.11.2013

Ф.И.О. подписавшего:

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ**Номер лицензии **00957P**Дата выдачи лицензии **24.05.2007****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Баткеш"Республика Казахстан, г.Астана, мкр.Аль-Фараби, дом № 19/3., 50., БИН:
081140001153(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны
окружающей среды Республики Казахстан, Министерство окружающей среды
и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)Руководитель
(уполномоченное лицо)ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиараНомер приложения к
лицензии

00957P

Дата выдачи приложения
к лицензии

24.05.2007

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана



Приложение 2. Перечень загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 г. с учетом передвижных источников

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	0.316188889	1.3666032	34.16508
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.051391944	0.22207302	3.701217
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.048454444	0.129436	2.58872
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.054375556	0.18978	3.7956
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.5385	1.41758	0.47252667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	4e-9	0.000001776	1.776
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000041667	0.0193788	1.93788
2732	Керосин (654*)				1.2		0.09856	0.078966	0.065805
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0013480228	0.53811936	0.53811936
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.7446	5.2715561	52.715561
	В С Е Г О :						5.853461504	9.233644896	101.775339

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)

Приложение 2. Параметры загрязняющих веществ.

ЭРА v3.0 ТОО "Бәткеш"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шортандинский район, АКМ, ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ДЭС 250 кВт.	1	720	Дымовая труба	0001	2				427	111438	63530	Площадка 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год с учетом передвижных источников с учетом передвижных источников

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						1				
						0301	Азота (IV) диоксид (	0.002288889	1.1110512	2026
							Азота диоксид) (4)			
						0304	Азот (II) оксид (	0.000371944	0.18054582	2026
							Азота оксид) (6)			
						0328	Углерод (Сажа,	0.000194444	0.096894	2026
							Углерод черный) (583)			
						0330	Сера диоксид (	0.000305556	0.145341	2026
							Ангидрид сернистый,			
							Сернистый газ, Сера (
						0337	Углерод оксид (Окись	0.002	0.96894	2026
							углерода, Угарный			
							газ) (584)			
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-	4e-9	0.000001776	2026
							Бензпирен) (54)			
						1325	Формальдегид (	0.000041667	0.0193788	2026
							Метаналь) (609)			
						2754	Алканы C12-19 /в	0.001	0.48447	2026
							пересчете на C/ (
							Углеводороды			
							предельные C12-C19 (в			
							пересчете на C);			

					Растворитель РПК-				
--	--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--

ЭРА v3.0 ТОО "Бәткеш"

Шортандинский район, АКМ, ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПСП	1	15.81	Неорганизованный источник	6001	2					114615	62173	5
001		Проходка канав экскаватором	1	200	Неорганизованный источник	6002	2					112495	61674	5
001		Проходка траншей	1	200	Неорганизованный источник	6003	2					110474	61540	5



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год с учетом передвижных источников

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					2908	265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.7		0.0797	2026
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.255		0.02016	2026
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.255		0.605	2026

					месторождений) (494)				
--	--	--	--	--	----------------------	--	--	--	--

ЭРА v3.0 ТОО "Бәткеш"

Шортандинский район, АКМ, ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Буровые работы	1	433.33	Неорганизованный источник	6004	2					114112	60462	5
001		Возврат ПСП	1	15.81	Неорганизованный источник	6005	2					112398	59849	5
001		Возврат грунта	1	200	Неорганизованный источник	6006	2					110474	59518	5

001	Бурт ПСП	1	8760	Неорганизованный	6007	2					114829		5
-----	----------	---	------	------------------	------	---	--	--	--	--	--------	--	---

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год с учетом передвижных источников

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		0.5069961	2026
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.7		0.0797	2026
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.255		0.625	2026

					2908	Пыль неорганическая,	0.0946		1.245	2026
--	--	--	--	--	------	----------------------	--------	--	-------	------

Шортандинский район, АКМ, ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник								57835	
001		Временный склад грунта	1	8760	Неорганизованный источник	6008	2					112808	57969	8
001		Заправка техники Д/Т	1	200	Дыхательный клапан	6009	2					110722	57574	5
001		Горнотранспортное оборудование	1	200	Дымовая труба	6010	2					111905	56290	10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год с учетом передвижных источников

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
512						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
541					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.16		2.11	2026
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	2026
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3139		0.255552	2026
					0304	Азот (II) оксид (	0.05102		0.0415272	2026

					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа,	0.04826		0.032542	2026
--	--	--	--	--	------	------------------------------------	---------	--	----------	------

ЭРА v3.0 ТОО "Бәткеш"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шортандинский район, АКМ, ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

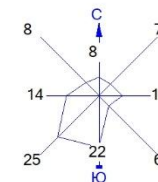
Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год с учетом передвижных источников

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.05407		0.044439	2026
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.5365		0.44864	2026
					2732	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.09856		0.078966	2026

Приложение 4. Карта-схема района работ с указанием источников выбросов

Город : 305 Шортандинский район, АКМ
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Источники загрязнения
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 8391 25172м.
 Масштаб 1:839068

Приложение 5. Результат и карты рассеивания загрязняющих веществ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Беткеш"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Шортандинский район, АКМ

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{мр} = 11.0 м/с (для лета 10.0, для зимы 11.0)

Средняя скорость ветра = 5.3 м/с

Температура летняя = 25.9 град.С

Температура зимняя = -17.4 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	П1	2.0				427.0	111437.62	63529.89	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022889
6010	П1	2.0				0.0	111905.42	56289.77	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3139000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.							п/п	Ист.						
1	0001	0.002289	П1	0.408756	0.50	11.4		1	0001	0.002289	П1	0.408756	0.50	11.4	
2	6010	0.313900	П1	56.057079	0.50	11.4		2	6010	0.313900	П1	56.057079	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.316189 г/с															
Сумма См по всем источникам = 56.465836 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 99933, Y= 59019
размеры: длина(по X)= 198492, ширина(по Y)= 116760, шаг сетки= 11676
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 11.0(Умр) м/с

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

~~~~~  
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y=117399 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=185)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~  
-----  
x= 187503:199179:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y=105723 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=186)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~  
-----  
x= 187503:199179:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=188)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~  
-----  
x= 187503:199179:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=192)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~



```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка 5 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.016: 0.018: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.007: 0.008: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 35667 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=345)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 23991 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=350)

```

-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 12315 : Y-строка 10 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=353)

```

-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 639 : Y-строка 11 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=354)

```

-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X=117447.0 м, Y= 59019.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0180374 доли ПДКмр |  
 | 0.0036075 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 244 град.
 и скорости ветра 7.42 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коефф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	(Mq)	-C [доли ПДК]	-	-	b=C/M
1	6010	П1	0.3139	0.0180374	100.00	100.00	0.057462268
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 99933 м; Y= 59019 |
 | Длина и ширина : L= 198492 м; В= 116760 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 11676 м |
 ~~~~~

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 11.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15   | 16   | 17   | 18   |
|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| --   | *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| \| - 1 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 2-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| \| - 2 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 3-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| \| - 3 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 4-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .    | .    | .    | .    |
| \| - 4 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 5-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | .    | .    |
| \| - 5 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 6-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.016 | 0.018 | 0.002 | 0.001 | .    | .    | .    | .    |
| \| - 6 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 7-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.007 | 0.008 | 0.002 | 0.001 | .    | .    | .    | .    |
| \| - 7 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 8-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | .     | .    | .    | .    | .    |
| \| - 8 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 9-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .    | .    | .    | .    |
| \| - 9 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| \| - 10 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| 11-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| \| - 11 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |
| --   | --  | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- | ---- |
|      | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15   | 16   | 17   | 18   |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0180374 долей ПДКмр  
= 0.0036075 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм =117447.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 6) Ум = 59019.0 м  
При опасном направлении ветра : 244 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.42 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 43  
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 11.0(Умр) м/с

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

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| y=    | 24192: | 22795: | 28048: | 22097: | 33898: | 21329: | 36970: | 20840: | 19863: | 39724: | 40252: | 17559: | 45070: | 28048: | 16372: |  |
| x=    | 20701: | 21120: | 21922: | 23704: | 23774: | 24751: | 25729: | 26636: | 27963: | 28014: | 28452: | 30337: | 33479: | 33598: | 34806: |  |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |  |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| y=    | 18676: | 31035: | 28102: | 32850: | 28048: | 46396: | 24820: | 21958: | 26985: | 39724: | 39724: | 38087: | 20282: | 17698: | 21748: |  |
| x=    | 36482: | 37459: | 38158: | 38158: | 38229: | 38646: | 38856: | 39484: | 39624: | 39690: | 39768: | 40043: | 42068: | 42626: | 44931: |  |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |  |

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 19234: 24890: 23633: 99618: 97451:101645: 98780:101086: 99479: 99548:102904: 98360:100038:  
x= 45559: 47235: 49679:120260:121308:123126:123336:124244:124594:126062:127110:127320:129696:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X=121308.4 м, Y= 97451.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003132 доли ПДКмр |  
| 0.0000626 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 193 град.  
и скорости ветра 11.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |        |             |                   |         |              |
|-----------------------------|------|------|--------|-------------|-------------------|---------|--------------|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в%          | Сумма % | Кэфф.влияния |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М(мг)  | С[доли ПДК] | С                 | С       | b=C/M        |
| 1                           | 6010 | П1   | 0.3139 | 0.0003102   | 99.06             | 99.06   | 0.000988279  |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0003102   | 99.06             |         |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0000029   | 0.94 (1 источник) |         |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип  | H   | D | Wo  | V1   | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa | F   | КР   | Ди  | Выброс    |
|------|------|-----|---|-----|------|-------|-----------|----------|-------|-------|------|-----|------|-----|-----------|
| Ист. | Ист. | м   | м | м/с | м3/с | градС | м         | м        | м     | м     | гр.  | г/с | г/с  | г/с | г/с       |
| 0001 | П1   | 2.0 |   |     |      | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0003719 |
| 6010 | П1   | 2.0 |   |     |      | 0.0   | 111905.42 | 56289.77 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0510200 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники Их расчетные параметры                   |      |          |     |          |      |      |     |      |          |     |          |      |      |     |      |
|----------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|-----|------|----------|-----|----------|------|------|-----|------|
| Номер                                              | Код  | M        | Тип | См       | Um   | Xm   | п/п | Ист. | М        | Тип | См       | Um   | Xm   | п/п | Ист. |
| 1                                                  | 0001 | 0.000372 | П1  | 0.033211 | 0.50 | 11.4 | 1   | 0001 | 0.000372 | П1  | 0.033211 | 0.50 | 11.4 | 1   | 0001 |
| 2                                                  | 6010 | 0.051020 | П1  | 4.555642 | 0.50 | 11.4 | 2   | 6010 | 0.051020 | П1  | 4.555642 | 0.50 | 11.4 | 2   | 6010 |
| Суммарный Мq= 0.051392 г/с                         |      |          |     |          |      |      |     |      |          |     |          |      |      |     |      |
| Сумма См по всем источникам = 4.588853 долей ПДК   |      |          |     |          |      |      |     |      |          |     |          |      |      |     |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |      |          |     |          |      |      |     |      |          |     |          |      |      |     |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 99933, Y= 59019

размеры: длина(по X)= 198492, ширина(по Y)= 116760, шаг сетки= 11676

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 11.0( $U_{мр}$ ) м/с

```

      Расшифровка_обозначений
      | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
      | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
      | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
      | Ки - код источника для верхней строки Ви |
      |~~~~~|~~~~~|
      | -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
      |~~~~~|~~~~~|

y=117399 : Y-строка 1 Smax= 0.000
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y=105723 : Y-строка 2 Smax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Smax= 0.000
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=192)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
```

```

y= 70695 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 35667 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=345)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:

```

```

-----:-----:
~~~~~
y= 12315 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

```

```

y= 639 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X=117447.0 м, Y= 59019.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014659 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0005863 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 244 град.  
 и скорости ветра 7.42 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |           |          |         |               |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.    | Ист.          |
| 1                                                            | 6010 | П1   | 0.0510 | 0.0014659 | 100.00   | 100.00  | 0.028731132   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |      |        |           |          |         |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1  |
|-------------------------------------------|
| Координаты центра : X= 99933 м; Y= 59019  |
| Длина и ширина : L= 198492 м; B= 116760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 11676 м            |

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 11.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10    | 11    | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1-1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 2-1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 3-1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 4-1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 5-1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 6-С | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| 7-1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |

132



ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код   | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------|-----|-----|---|----|----|-------|-----------|----------|-------|-------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист.~ | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~         | ~        | ~     | ~     | ~    | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 0001  | П1  | 2.0 |   |    |    | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0001944 |
| 6010  | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 111905.42 | 56289.77 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0482600 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |       |          |      |            |      |       |      |                        |    |    |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------|----------|------|------------|------|-------|------|------------------------|----|----|--|--|--|--|--|
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| расположенного в центре симметрии, с суммарным М \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |       |          |      |            |      |       |      |                        |    |    |  |  |  |  |  |
| \| Источники \| |  |  |  |  |  |  |  | \| Их расчетные параметры \| |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                           | Код   | M        | Тип  | См         | Um   | Xm    |      | См                     | Um | Xm |  |  |  |  |  |
| п/п-                                                            | Ист.- | -----    | ---- | [доли ПДК] | --   | [м/с] | ---- | [м]                    |    |    |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 0001  | 0.000194 | П1   | 0.138897   | 0.50 | 5.7   |      |                        |    |    |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 6010  | 0.048260 | П1   | 34.473587  | 0.50 | 5.7   |      |                        |    |    |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |       |          |      |            |      |       |      |                        |    |    |  |  |  |  |  |
| \| Суммарный Мq= 0.048454 г/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Сумма См по всем источникам = 34.612484 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |       |          |      |            |      |       |      |                        |    |    |  |  |  |  |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 99933, Y= 59019  
размеры: длина(по X)= 198492, ширина(по Y)= 116760, шаг сетки= 11676  
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 11.0(Умр) м/с

| Расшифровка_обозначений                                        |  |        |
|----------------------------------------------------------------|--|--------|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| | \| |
| \| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| | \| |
| ~~~~~~                                                         |  | ~~~~~~ |
| \| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |

y=117399 : Y-строка 1 Смах= 0.000

-----  
:  
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:  
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:  
-----

```

-----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y=105723 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)

```

```

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 35667 : Y-строка 8 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 12315 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 639 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=117447.0 м, Y= 59019.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008843 доли ПДКмр|
| 0.0001326 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 244 град.
и скорости ветра 11.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1 | 6010 | П1 | 0.0483 | 0.0008843 | 100.00 | 100.00 | 0.018322637 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |
~~~~~

```

Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 TOO "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>пр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____
| Координаты центра : X= 99933 м; Y= 59019
| Длина и ширина : L= 198492 м; B= 116760 м
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 11676 м

```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10    | 11    | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| --   | * | - | - | - | - | - | - | - | - | -     | -     | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| \| - 1  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 2  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 3  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 4  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 5  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| C- 6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 7  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | ^     | ^     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 8  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 9  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| \| - 11 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| --   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -     | -     | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10    | 11    | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

|                                  |                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| Максимальная концентрация -----> | См = 0.0008843 долей ПДК <sub>мр</sub> |
|                                  | = 0.0001326 мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается в точке с координатами: Xм = 117447.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 6) Yм = 59019.0 м

При опасном направлении ветра : 244 град.

и "опасной" скорости ветра : 11.00 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 TOO "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 43  
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 11.0(Umр) м/с

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

| ~~~~~ | ~~~~~

```

~~~~~
y= 24192: 22795: 28048: 22097: 33898: 21329: 36970: 20840: 19863: 39724: 40252: 17559: 45070: 28048: 16372:
x= 20701: 21120: 21922: 23704: 23774: 24751: 25729: 26636: 27963: 28014: 28452: 30337: 33479: 33598: 34806:
~~~~~
y= 18676: 31035: 28102: 32850: 28048: 46396: 24820: 21958: 26985: 39724: 39724: 38087: 20282: 17698: 21748:
x= 36482: 37459: 38158: 38158: 38229: 38646: 38856: 39484: 39624: 39690: 39768: 40043: 42068: 42626: 44931:
~~~~~

```

```

y= 19234: 24890: 23633: 99618: 97451:101645: 98780:101086: 99479: 99548:102904: 98360:100038:
x= 45559: 47235: 49679:120260:121308:123126:123336:124244:124594:126062:127110:127320:129696:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X=121308.4 м, Y= 97451.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000100 доли ПДКмр |  
| 0.0000015 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 193 град.  
и скорости ветра 11.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |        |              |                   |         |                |  |  |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|-------------------|---------|----------------|--|--|
| Номер                       | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в %         | Сумма % | Коэфф. влияния |  |  |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] |                   |         | b=C/M          |  |  |
| 1                           | 6010 | П1   | 0.0483 | 0.0000100    | 99.48             | 99.48   | 0.000206749    |  |  |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0000100    | 99.48             |         |                |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0000001    | 0.52 (1 источник) |         |                |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип  | H    | D    | Wo   | V1   | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|----------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.      | Ист.     | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 0001 | П1   | 2.0  |      |      |      | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0003056 |
| 6010 | П1   | 2.0  |      |      |      | 0.0   | 111905.42 | 56289.77 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0540700 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |        |              |                        |                    |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |              |                        |                    |             |             |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |                        |                    |             |             |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |              | Их расчетные параметры |                    |             |             |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | M            | Тип                    | См                 | Um          | Xm          |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -----        | ----                   | -[доли ПДК]-       | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001   | 0.000306     | П1                     | 0.021827           | 0.50        | 11.4        |
| 2                                                                                                                                                                           | 6010   | 0.054070     | П1                     | 3.862385           | 0.50        | 11.4        |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |                        |                    |             |             |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |        | 0.054376 г/с |                        |                    |             |             |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |              |                        | 3.884211 долей ПДК |             |             |
| -----                                                                                                                                                                       |        |              |                        |                    |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |              |                        |                    | 0.50 м/с    |             |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 99933, Y= 59019  
размеры: длина(по X)= 198492, ширина(по Y)= 116760, шаг сетки= 11676  
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 11.0(Умр) м/с

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

| ~~~~~ | ~~~~~ |  
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
| ~~~~~ | ~~~~~ |

y=117399 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

-----  
:  
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:  
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 187503:199179:  
-----:-----:  
~~~~~

y=105723 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

-----  
:  
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:  
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 187503:199179:  
-----:-----:  
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

-----  
:  
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:  
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 187503:199179:  
-----:-----:  
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=192)

-----  
:  
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:  
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000:

```

~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка 5 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 35667 : Y-строка 8 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=345)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка 9 Смах= 0.000

```

```

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 12315 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 639 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X=117447.0 м, Y= 59019.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012428 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0006214 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 244 град.  
и скорости ветра 7.42 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коефф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1                                                            | 6010 | П1  | 0.0541 | 0.0012428 | 100.00   | 100.00  | 0.022984905   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |     |        |           |          |         |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1  |
| Координаты центра : X= 99933 м; Y= 59019  |
| Длина и ширина : L= 198492 м; B= 116760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 11676 м            |

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 11.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 2-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 3-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 4-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |





| Суммарный вклад остальных = 0.0000002 0.73 (1 источник) |  
~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1        | Y1       | X2   | Y2   | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-----|-----------|----------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | ~   | ~         | ~        | ~    | ~    | ~    | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 6009 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 110722.15 | 57573.87 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000010 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |        |            |      |                        |          |       |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------|------------------------|----------|-------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |            |      |                        |          |       |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |            |      |                        |          |       |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |            |      | Их расчетные параметры |          |       |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | M          | Тип  | См                     | Um       | Xm    |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -----      | ---- | -----                  | -----    | ----- |  |  |  |
|                                                                                                                                                                             |        | -----      | ---- | -----                  | -----    | ----- |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6009   | 0.00000098 | П1   | 0.004363               | 0.50     | 11.4  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |            |      |                        |          |       |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.00000098 г/с                                                                                                                                                |        |            |      |                        |          |       |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |            |      | 0.004363 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-------|-----------|----------|-------|-------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~         | ~        | ~     | ~     | ~    | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 0001 | П1  | 2.0 |   |    |    | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0020000 |
| 6010 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 111905.42 | 56289.77 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.5365000 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |          |      |              |             |             |  |                        |        |          |      |              |             |             |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|------|--------------|-------------|-------------|--|------------------------|--------|----------|------|--------------|-------------|-------------|--|
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| расположенного в центре симметрии, с суммарным М \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |              |             |             |  |                        |        |          |      |              |             |             |  |
| \| Источники \| |  |  |  |  |  |  |  | \| Их расчетные параметры \| |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                           | Код    | M        | Тип  | См           | Um          | Xm          |  | Номер                  | Код    | M        | Тип  | См           | Um          | Xm          |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | -----[м]--- |  | -п/п-                  | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | -----[м]--- |  |
| 1                                                               | 0001   | 0.002000 | П1   | 0.014287     | 0.50        | 11.4        |  | 1                      | 0001   | 0.002000 | П1   | 0.014287     | 0.50        | 11.4        |  |
| 2                                                               | 6010   | 0.536500 | П1   | 3.832383     | 0.50        | 11.4        |  | 2                      | 6010   | 0.536500 | П1   | 3.832383     | 0.50        | 11.4        |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |              |             |             |  |                        |        |          |      |              |             |             |  |
| \| Суммарный Мq= 0.538500 г/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Сумма См по всем источникам = 3.846669 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |              |             |             |  |                        |        |          |      |              |             |             |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 99933, Y= 59019  
 размеры: длина(по X)= 198492, ширина(по Y)= 116760, шаг сетки= 11676  
 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 11.0(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |

```

 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

y=117399 : Y-строка 1 Смах= 0.000
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y=105723 : Y-строка 2 Смах= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Смах= 0.000
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=192)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка 5 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)

:

```

```

x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.006: 0.006: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 35667 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=345)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 12315 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 639 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0012331 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0061657 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм =117447.0 м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 6) Yм = 59019.0 м  
 При опасном направлении ветра : 244 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 7.42 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 43

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 11.0(Умр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

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

| ~~~~~ |

~~~~~

```

y= 24192: 22795: 28048: 22097: 33898: 21329: 36970: 20840: 19863: 39724: 40252: 17559: 45070: 28048: 16372:

x= 20701: 21120: 21922: 23704: 23774: 24751: 25729: 26636: 27963: 28014: 28452: 30337: 33479: 33598: 34806:

```

```

y= 18676: 31035: 28102: 32850: 28048: 46396: 24820: 21958: 26985: 39724: 39724: 38087: 20282: 17698: 21748:

x= 36482: 37459: 38158: 38158: 38229: 38646: 38856: 39484: 39624: 39690: 39768: 40043: 42068: 42626: 44931:

```

```

y= 19234: 24890: 23633: 99618: 97451:101645: 98780:101086: 99479: 99548:102904: 98360:100038:

x= 45559: 47235: 49679:120260:121308:123126:123336:124244:124594:126062:127110:127320:129696:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X=121308.4 м, Y= 97451.5 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000213 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0001066 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 193 град.  
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в %         | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|-------------------|---------|----------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] |                   |         | b=C/M          |
| 1                           | 6010 | П1   | 0.5365 | 0.0000212    | 99.52             | 99.52   | 0.000039531    |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0000212    | 99.52             |         |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0000001    | 0.48 (1 источник) |         |                |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип  | H    | D    | Wo   | V1   | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|----------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.      | Ист.     | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   |
| 0001 | П1   | 2.0  |      |      |      | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 4Е-    |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |        |              |      |                        |             |             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |              |      |                        |             |             |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |              |      | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М            | Тип  | См                     | Um          | Xm          |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001   | 3.9999999E-9 | П1   | 0.042860               | 0.50        | 5.7         |  |
| Суммарный Mq=3.9999999E-9 г/с                                                                                                                                               |        |              |      |                        |             |             |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |              |      | 0.042860 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код    | Тип | H   | D   | Wo    | V1     | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|-----------|----------|-------|-------|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~   | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~       | ~м~      | ~м~   | ~м~   | ~гр.~ | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 0001   | П1  | 2.0 |     |       |        | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000417 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных



Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |        |          |      |              |           |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|--------------|-----------|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |          |      |              |           |             |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |          |      |              |           |             |
| Их расчетные параметры                                                                                                                                                      |        |          |      |              |           |             |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М        | Тип  | См           | Um        | Xm          |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001   | 0.000042 | П1   | 0.029764     | 0.50      | 11.4        |
| Суммарный Мq= 0.000042 г/с                                                                                                                                                  |        |          |      |              |           |             |
| Сумма См по всем источникам = 0.029764 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

|        |     |     |   |    |    |       |           |          |       |       |      |     |      |    |           |
|--------|-----|-----|---|----|----|-------|-----------|----------|-------|-------|------|-----|------|----|-----------|
| Код    | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
| ~Ист.~ | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~         | ~        | ~     | ~     | гр.  | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 6010   | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 111905.42 | 56289.77 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0985600 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОВУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |          |      |                        |             |            |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-------------|------------|--|
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| расположенного в центре симметрии, с суммарным М \| |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |             |            |  |
| \| Источники \| |  |  |  | \| Их расчетные параметры \| |  |  |  |
| Номер                                                           | Код    | М        | Тип  | См                     | Um          | Xm         |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]--- |  |
| 1                                                               | 6010   | 0.098560 | П1   | 2.933517               | 0.50        | 11.4       |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |             |            |  |
| \| Суммарный Мq= 0.098560 г/с \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Сумма См по всем источникам = 2.933517 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |             |            |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОВУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОВУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 99933, Y= 59019  
 размеры: длина(по X)= 198492, ширина(по Y)= 116760, шаг сетки= 11676  
 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 11.0(Умр) м/с

| Расшифровка_обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются \| |  |
| \| -Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y=117399 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

```

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:

```

```

~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

```

y=105723 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

```

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:

```

```

~~~~~
-----
x= 187503:199179:

```

```

-----:-----:
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 35667 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=345)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 12315 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 639 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=117447.0 м, Y= 59019.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009439 доли ПДКмр |
| 0.0011327 мг/м3 |
~~~~~
Достигается при опасном направлении 244 град.
и скорости ветра 7.42 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|----|---|---M- (Мг)---|---C [доли ПДК]---|-----|-----|-----b=C/M-----|
| 1 | 6010 | П1 | 0.0986 | 0.0009439 | 100.00 | 100.00 | 0.009577044 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| В сумме = 0.0009439 100.00 |
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :305 Шортандинский район, АКМ.
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
| Координаты центра : X= 99933 м; Y= 59019 |
| Длина и ширина : L= 198492 м; B= 116760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 11676 м |

```

```

~~~~~
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 11.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10     11     12     13     14     15     16     17     18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
--|
1-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 1
2-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 2
3-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 3
4-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 4
5-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 5
6-С .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      0.001 0.001 .      .      .      .      .      .      .
С- 6
7-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 7
8-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 8
9-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|- 9
10-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|-10
11-| .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .      .
|-11
--|
      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10     11     12     13     14     15     16     17     18

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0009439 долей ПДКмр  
= 0.0011327 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм =117447.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 6) Ум = 59019.0 м  
При опасном направлении ветра : 244 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.42 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21  
Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОВУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 43  
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 11.0(Умр) м/с

```

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 24192: 22795: 28048: 22097: 33898: 21329: 36970: 20840: 19863: 39724: 40252: 17559: 45070: 28048: 16372:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 20701: 21120: 21922: 23704: 23774: 24751: 25729: 26636: 27963: 28014: 28452: 30337: 33479: 33598: 34806:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
y= 18676: 31035: 28102: 32850: 28048: 46396: 24820: 21958: 26985: 39724: 39724: 38087: 20282: 17698: 21748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 36482: 37459: 38158: 38158: 38229: 38646: 38856: 39484: 39624: 39690: 39768: 40043: 42068: 42626: 44931:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

```

y= 19234: 24890: 23633: 99618: 97451:101645: 98780:101086: 99479: 99548:102904: 98360:100038:  
 -----  
 x= 45559: 47235: 49679:120260:121308:123126:123336:124244:124594:126062:127110:127320:129696:  
 -----  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X=121308.4 м, Y= 97451.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000162 доли ПДКмр |
 | 0.0000195 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 193 град.  
 и скорости ветра 11.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |        |              |           |         |                |
|-------------------|------|------|--------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
| Ист.              | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] |           |         | b=C/M          |
| 1                 | 6010 | П1   | 0.0986 | 0.0000162    | 100.00    | 100.00  | 0.000164713    |
| В сумме =         |      |      |        | 0.0000162    | 100.00    |         |                |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип  | H    | D    | Wo   | V1   | T     | X1        | Y1       | X2    | Y2    | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|----------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.      | Ист.     | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 0001 | П1   | 2.0  |      |      |      | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0010000 |
| 6009 | П1   | 2.0  |      |      |      | 0.0   | 110722.15 | 57573.87 | 5.00  | 5.00  | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0003480 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|
| Источники                                                                                                                                                                   |      |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |      |          |     |          |      |      |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  | Номер                  | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001 | 0.001000 | П1  | 0.035717 | 0.50 | 11.4 |  | 1                      | 0001 | 0.001000 | П1  | 0.035717 | 0.50 | 11.4 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6009 | 0.000348 | П1  | 0.012430 | 0.50 | 11.4 |  | 2                      | 6009 | 0.000348 | П1  | 0.012430 | 0.50 | 11.4 |  |
| Суммарный Мq= 0.001348 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.048147 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:21

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1        | Y1       | X2   | Y2     | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс   |
|------|-----|-----|---|----|----|-------|-----------|----------|------|--------|------|-----|------|----|----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~         | ~        | ~    | ~      | ~    | ~   | ~    | ~  | г/с      |
| 6001 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 114615.11 | 62173.20 | 5.00 | 5.00   | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 1.700000 |
| 6002 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 112495.21 | 61674.44 | 5.00 | 5.00   | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.255000 |
| 6003 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 110473.65 | 61539.67 | 5.00 | 5.00   | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.255000 |
| 6004 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 114112.45 | 60461.51 | 5.00 | 5.00   | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.325000 |
| 6005 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 112398.22 | 59849.12 | 5.00 | 5.00   | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 1.700000 |
| 6006 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 110473.65 | 59518.11 | 5.00 | 5.00   | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.255000 |
| 6007 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 114829.17 | 57834.55 | 5.00 | 511.50 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.094600 |
| 6008 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 112807.61 | 57969.32 | 8.00 | 541.40 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.160000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |          |     |            |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|------------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |            |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники Их расчетные параметры                                                                                                                                            |      |          |     |            |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | M        | Тип | См         | Um    | Xm  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | Ист. |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 1.700000 | П1  | 607.180847 | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.255000 | П1  | 91.077126  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.255000 | П1  | 91.077126  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.325000 | П1  | 116.078690 | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005 | 1.700000 | П1  | 607.180847 | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 6006 | 0.255000 | П1  | 91.077126  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                           | 6007 | 0.094600 | П1  | 33.787827  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                           | 6008 | 0.160000 | П1  | 57.146431  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |





```

Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=187)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=190)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка 5 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=200)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Смах= 0.037 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=318)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.019: 0.037: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.006: 0.011: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 105771.0; напр.ветра= 29)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:

```

```

0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 35667 : Y-строка 8 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=350)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=353)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 12315 : Y-строка 10 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=355)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 639 : Y-строка 11 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=356)

:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~
-----
x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X=117447.0 м, Y= 59019.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0368156 доли ПДКмр |  
| 0.0110447 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 318 град.  
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |     |        |              |          |         |               |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------------|----------|---------|---------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.                                                         | М    | М   | (Mq)   | С [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                                                            | 6001 | П1  | 1.7000 | 0.0368156    | 100.00   | 100.00  | 0.021656206   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (7 источников) |      |     |        |              |          |         |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |    |           |             |
|------------------------------------------|----|-----------|-------------|
| Координаты центра                        | X= | 99933 м;  | Y= 59019    |
| Длина и ширина                           | L= | 198492 м; | B= 116760 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= | 11676 м   |             |

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 11.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|---|---|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|
| 1-1  | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  |
| 2-1  | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  |
| 3-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  |
| 4-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  |
| 5-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.010 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  |
| 6-С  | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.003 | 0.019 | 0.037 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  |
| 7-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  |
| 8-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  |
| 9-1  | . | . | . | . | . | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  |
| 10-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  |
| 11-1 | . | . | . | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0368156 долей ПДКмр  
= 0.0110447 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм =117447.0 м

( X-столбец 11, Y-строка 6) Ум = 59019.0 м

При опасном направлении ветра : 318 град.

и "опасной" скорости ветра : 11.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 15.09.2025 09:22  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 43  
 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 11.0(Умр) м/с

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

y= 24192: 22795: 28048: 22097: 33898: 21329: 36970: 20840: 19863: 39724: 40252: 17559: 45070: 28048: 16372:  
 x= 20701: 21120: 21922: 23704: 23774: 24751: 25729: 26636: 27963: 28014: 28452: 30337: 33479: 33598: 34806:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 18676: 31035: 28102: 32850: 28048: 46396: 24820: 21958: 26985: 39724: 39724: 38087: 20282: 17698: 21748:  
 x= 36482: 37459: 38158: 38158: 38229: 38646: 38856: 39484: 39624: 39690: 39768: 40043: 42068: 42626: 44931:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 19234: 24890: 23633: 99618: 97451:101645: 98780:101086: 99479: 99548:102904: 98360:100038:  
 x= 45559: 47235: 49679:120260:121308:123126:123336:124244:124594:126062:127110:127320:129696:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:  
 Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X=121308.4 м, Y= 97451.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006161 доли ПДКмр |  
 | 0.0001848 мг/м3 |  
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 192 град.  
 и скорости ветра 11.00 м/с  
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |        |              |                    |         |                |  |  |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------------|---------|----------------|--|--|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в %          | Сумма % | Коэфф. влияния |  |  |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] |                    |         | b=C/M          |  |  |
| 1                           | 6001 | П1   | 1.7000 | 0.0002506    | 40.67              | 40.67   | 0.000147391    |  |  |
| 2                           | 6005 | П1   | 1.7000 | 0.0002105    | 34.17              | 74.84   | 0.000123829    |  |  |
| 3                           | 6004 | П1   | 0.3250 | 0.0000432    | 7.01               | 81.85   | 0.000132867    |  |  |
| 4                           | 6002 | П1   | 0.2550 | 0.0000345    | 5.59               | 87.44   | 0.000135103    |  |  |
| 5                           | 6003 | П1   | 0.2550 | 0.0000247    | 4.00               | 91.44   | 0.000096693    |  |  |
| 6                           | 6006 | П1   | 0.2550 | 0.0000245    | 3.98               | 95.42   | 0.000096070    |  |  |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0005879    | 95.42              |         |                |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0000282    | 4.58 (2 источника) |         |                |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 15.09.2025 09:22  
 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  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип  | H    | D    | Wo   | V1    | T         | X1       | Y1    | X2    | Y2   | Alfa | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|-------------------------|------|------|------|------|-------|-----------|----------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист.                    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.      | Ист.     | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| ----- Примесь 0301----- |      |      |      |      |       |           |          |       |       |      |      |      |      |           |        |
| 0001                    | П1   | 2.0  |      |      | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0022889 |        |
| 6010                    | П1   | 2.0  |      |      | 0.0   | 111905.42 | 56289.77 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.3139000 |        |
| ----- Примесь 0330----- |      |      |      |      |       |           |          |       |       |      |      |      |      |           |        |

|      |    |     |       |           |          |       |       |      |     |      |   |           |
|------|----|-----|-------|-----------|----------|-------|-------|------|-----|------|---|-----------|
| 0001 | П1 | 2.0 | 427.0 | 111437.62 | 63529.89 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003056 |
| 6010 | П1 | 2.0 | 0.0   | 111905.42 | 56289.77 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0540700 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                  |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|----------|-----|--|------------|--|-------|--|-------|--|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                                         |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
| \| Источники \| Их расчетные параметры \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код    |  | $M_q$    | Тип |  | $C_m$      |  | $U_m$ |  | $X_m$ |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | -Ист.- |  |          |     |  | [доли ПДК] |  | [м/с] |  | [м]   |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 0001   |  | 0.012056 | П1  |  | 0.430581   |  | 0.50  |  | 11.4  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                | 6010   |  | 1.677640 | П1  |  | 59.919464  |  | 0.50  |  | 11.4  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
| Суммарный $M_q = 1.689695$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)                                                                                                                    |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 60.350044 долей ПДК                                                                                                                             |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |  |          |     |  |            |  |       |  |       |  |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 198492x116760 с шагом 11676

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 99933$ ,  $Y = 59019$

размеры: длина(по X) = 198492, ширина(по Y) = 116760, шаг сетки = 11676

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 11.0(Умр) м/с

|                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Расшифровка_обозначений                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=117399 : Y-строка 1 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=185)                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.000:                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 187503:199179:                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

```

Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y=105723 : Y-строка  2  Смах=  0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=186)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 94047 : Y-строка  3  Смах=  0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=188)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 82371 : Y-строка  4  Смах=  0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=192)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка  5  Смах=  0.003 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка  6  Смах=  0.019 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.017: 0.019: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка  7  Смах=  0.008 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)
-----
:

```

```

x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.008: 0.008: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 35667 : Y-строка  8  Смах=  0.002 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=345)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка  9  Смах=  0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=350)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 12315 : Y-строка 10  Смах=  0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=353)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y=   639 : Y-строка 11  Смах=  0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=354)
-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 198 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
Координаты точки :  X=117447.0 м,  Y= 59019.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.0192802 доли ПДКмр|

```

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 244 град.
и скорости ветра 7.42 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коефф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]	С	С	b=C/M
1	6010	П1	1.6776	0.0192802	100.00	100.00	0.011492454

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)
~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
Координаты центра : X= 99933 м; Y= 59019 м  
Длина и ширина : L= 198492 м; B= 116760 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 11676 м  
~~~~~

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 11.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
--																		
1-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
| - 1																		
2-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
| - 2																		
3-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
| - 3																		
4-|	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.
| - 4																		
5-|	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	.	.	.	.	.
| - 5																		
6-С	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.002	0.017	0.019	0.003	0.001	.	.	.	.	.
С- 6																		
7-|	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.002	0.008	0.008	0.002	0.001	.	.	.	.	.
| - 7																		
8-|	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	.	.	.	.	.
| - 8																		
9-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.
| - 9																		
10-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
| - 10																		
11-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
| - 11																		
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

В целом по расчетному прямоугольнику:
Везразмерная макс. концентрация ---> C_м = 0.0192802
Достигается в точке с координатами: X_м =117447.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 6) Y_м = 59019.0 м
При опасном направлении ветра : 244 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.42 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :305 Шортандинский район, АКМ.
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 43
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 11.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
301	- % вклада NO2 в суммарную концентрацию
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

y= 24192: 22795: 28048: 22097: 33898: 21329: 36970: 20840: 19863: 39724: 40252: 17559: 45070: 28048: 16372:

 x= 20701: 21120: 21922: 23704: 23774: 24751: 25729: 26636: 27963: 28014: 28452: 30337: 33479: 33598: 34806:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 18676: 31035: 28102: 32850: 28048: 46396: 24820: 21958: 26985: 39724: 39724: 38087: 20282: 17698: 21748:  
 -----  
 x= 36482: 37459: 38158: 38158: 38229: 38646: 38856: 39484: 39624: 39690: 39768: 40043: 42068: 42626: 44931:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 19234: 24890: 23633: 99618: 97451:101645: 98780:101086: 99479: 99548:102904: 98360:100038:

 x= 45559: 47235: 49679:120260:121308:123126:123336:124244:124594:126062:127110:127320:129696:

 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6007  
 ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 43 расчетных точках.  
 Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу  
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X=121308.4 м, Y= 97451.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003347 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 193 град.
 и скорости ветра 11.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния	
-----Ист.-----			М- (Мг)	-С [доли ПДК]-			b=C/M	
1	6010	П1	1.6776	0.0003316	99.08	99.08	0.000197656	
В сумме =				0.0003316	99.08			
Суммарный вклад остальных =				0.0000031	0.92 (1 источник)			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
----- Примесь 0333-----															
6009	П1	2.0				0.0	110722.15	57573.87	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
----- Примесь 1325-----															
0001	П1	2.0				427.0	111437.62	63529.89	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000417

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :305 Шортандинский район, АКМ.
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКн$, а
суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКн$

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Мq	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6009	0.000122	П1	0.004361	0.50	11.4
2	0001	0.000833	П1	0.029763	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мq= 0.000955 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.034124 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 :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

##### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

##### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС~	~м~	~м~	~м~	~м~	~град~	~	~	~	~г/с~
----- Примесь 0330-----															
0001	П1	2.0			427.0		111437.62	63529.89	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003056
6010	П1	2.0				0.0	111905.42	56289.77	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0540700
----- Примесь 0333-----															
6009	П1	2.0				0.0	110722.15	57573.87	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010

##### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.

Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	[м]----
1	0001	0.000611	П1	0.021826	0.50	11.4	
2	6010	0.108140	П1	3.862385	0.50	11.4	
3	6009	0.000122	П1	0.004361	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный $Mq = 0.108873$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)							
Сумма $Cm$ по всем источникам = 3.888572 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 198492x116760 с шагом 11676  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :305 Шортандинский район, АКМ.  
 Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра  $X = 99933$ ,  $Y = 59019$   
 размеры: длина(по X) = 198492, ширина(по Y) = 116760, шаг сетки = 11676  
 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 11.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений	
| $Qc$ - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| $Фоп$ - опасное направл. ветра [угл. град.]	|
| $Uоп$ - опасная скорость ветра [м/с]	|
| 333- % вклада $H_2S$ в суммарную концентрацию	|
| $Ви$ - вклад ИСТОЧНИКА в $Qc$ [доли ПДК]	|
| $Ки$ - код источника для верхней строки $Ви$	|
~~~~~	
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|	
| -Если в строке $Сmax \leq 0.05$ ПДК, то $Фоп, Uоп, Ви, Ки$ не печатаются |	
~~~~~	

y=117399 : Y-строка 1  $Сmax = 0.000$

```

-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

```

y=105723 : Y-строка 2  $Сmax = 0.000$

```

-----
:
x=          687      :      12363:      24039:      35715:      47391:      59067:      70743:      82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 94047 : Y-строка 3 Смах= 0.000
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 82371 : Y-строка 4 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=192)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 70695 : Y-строка 5 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=201)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 59019 : Y-строка 6 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=244)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 47343 : Y-строка 7 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=328)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 35667 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 117447.0; напр.ветра=345)
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 23991 : Y-строка 9 Cmax= 0.000
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 12315 : Y-строка 10 Cmax= 0.000
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

y= 639 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
-----
:
x= 687 : 12363: 24039: 35715: 47391: 59067: 70743: 82419:
94095:105771:117447:129123:140799:152475:164151:175827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
~~~~~

x= 187503:199179:
-----:-----:
~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 198 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=117447.0 м, Y= 59019.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012428 доли ПДКмр|
~~~~~
Достигается при опасном направлении 244 град.
и скорости ветра 7.42 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|----|---|----|----|-----|-----|-----|
| 1 | 6010 | П1 | 0.1081 | 0.0012428 | 100.00 | 100.00 | 0.011492453 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| В сумме = 0.0012428 100.00 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0000001 0.00 (2 источника) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :305 Шортандинский район, АКМ.
Объект :0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 15.09.2025 09:22
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
| Координаты центра : X= 99933 м; Y= 59019 |

```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

[illegible]

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

y=	24192:	22795:	28048:	22097:	33898:	21329:	36970:	20840:	19863:	39724:	40252:	17559:	45070:	28048:	16372:
x=	20701:	21120:	21922:	23704:	23774:	24751:	25729:	26636:	27963:	28014:	28452:	30337:	33479:	33598:	34806:
y=	18676:	31035:	28102:	32850:	28048:	46396:	24820:	21958:	26985:	39724:	39724:	38087:	20282:	17698:	21748:
x=	36482:	37459:	38158:	38158:	38229:	38646:	38856:	39484:	39624:	39690:	39768:	40043:	42068:	42626:	44931:

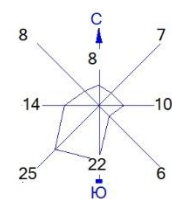
```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
y= 19234: 24890: 23633: 99618: 97451:101645: 98780:101086: 99479: 99548:102904: 98360:100038:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 45559: 47235: 49679:120260:121308:123126:123336:124244:124594:126062:127110:127320:129696:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 43 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

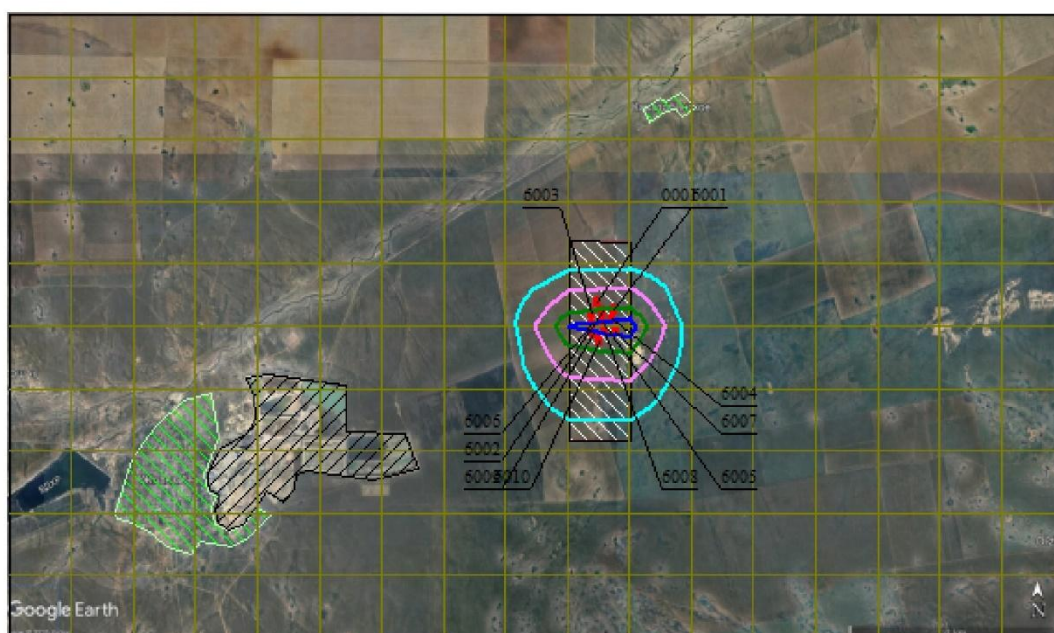
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=121308.4 м, Y= 97451.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000216 доли ПДКмр|
~~~~~
Достигается при опасном направлении 193 град.
и скорости ветра 11.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6010 | П1 | 0.1081 | 0.0000214 | 99.16 | 99.16 | 0.000197656 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| В сумме = 0.0000214 99.16 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0000002 0.84 (2 источника) |
~~~~~

```



Город : 305 Шортандинский район, АКМ  
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



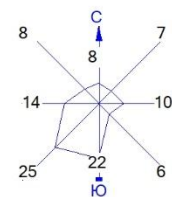
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Источники загрязнения  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0045 ПДК  
 0.0090 ПДК  
 0.014 ПДК  
 0.016 ПДК

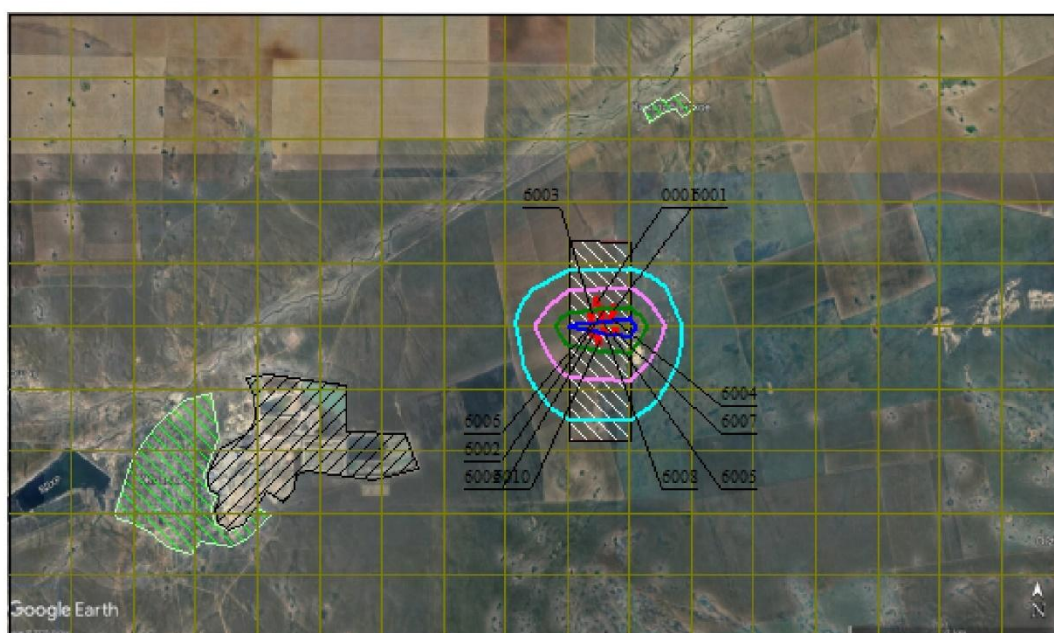
0 11168 33504м.  
 Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0180374 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 7.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.





Город : 305 Шортандинский район, АКМ  
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

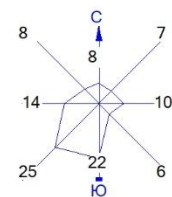


Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Источники загрязнения  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

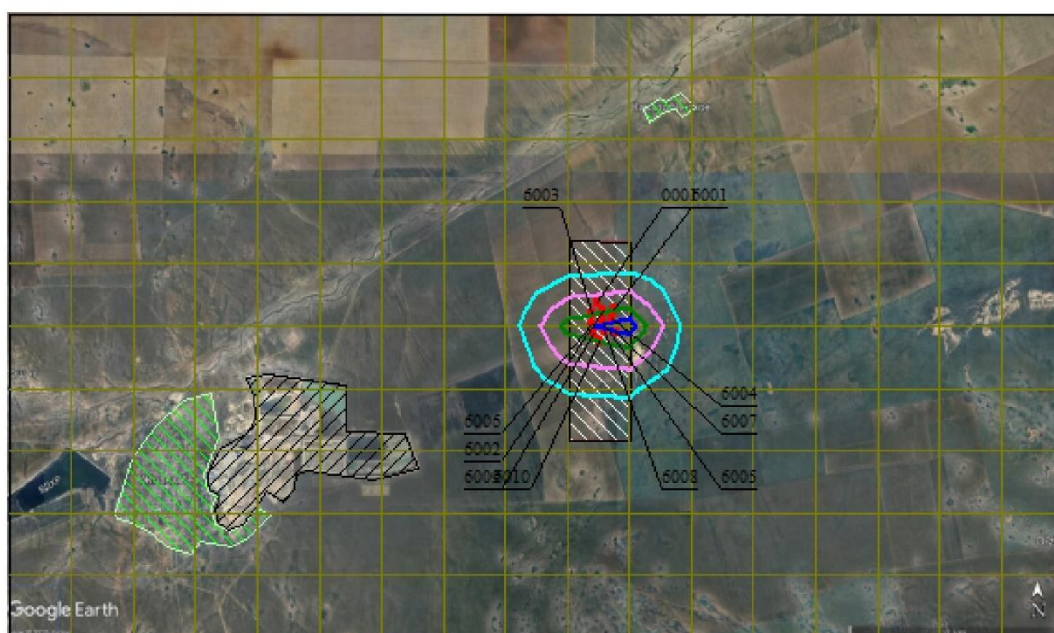
Изолинии в долях ПДК  
 0.00037 ПДК  
 0.00073 ПДК  
 0.0011 ПДК  
 0.0013 ПДК

0 11168 33504м.  
 Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0014659 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 7.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.



Город : 305 Шортандинский район, АКМ  
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

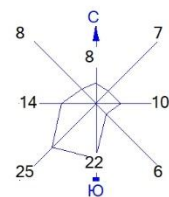


Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Источники загрязнения  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

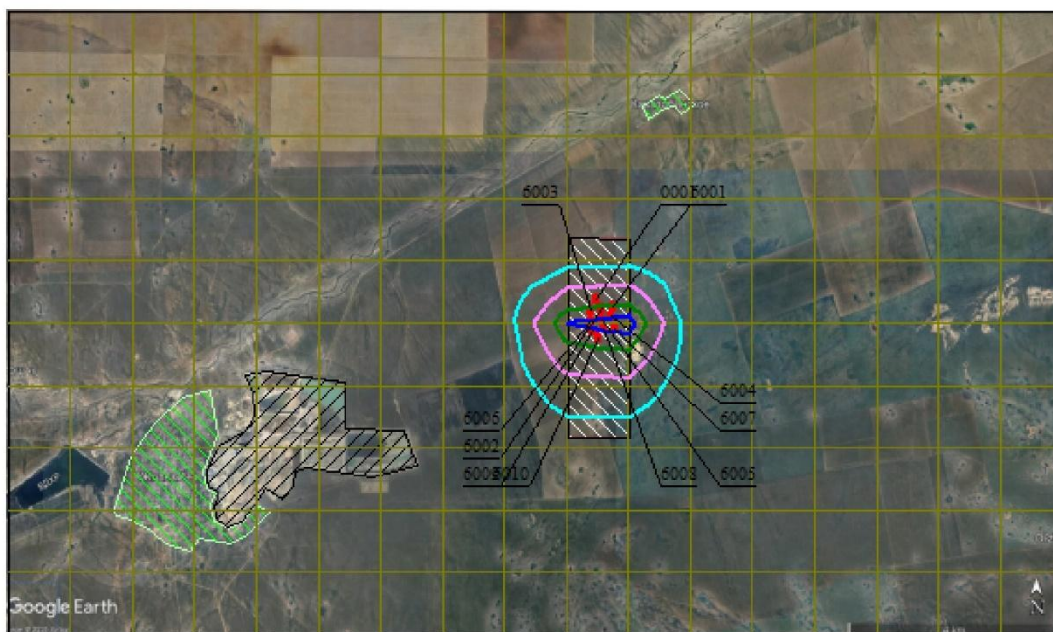
Изолинии в долях ПДК  
 0.00022 ПДК  
 0.00044 ПДК  
 0.00066 ПДК  
 0.00080 ПДК

0 11168 33504м.  
 Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0008843 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 11 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.



Город : 305 Шортандинский район, АКМ  
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



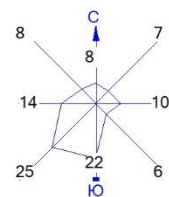
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Источники загрязнения  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.00031 ПДК  
 0.00062 ПДК  
 0.00093 ПДК  
 0.0011 ПДК

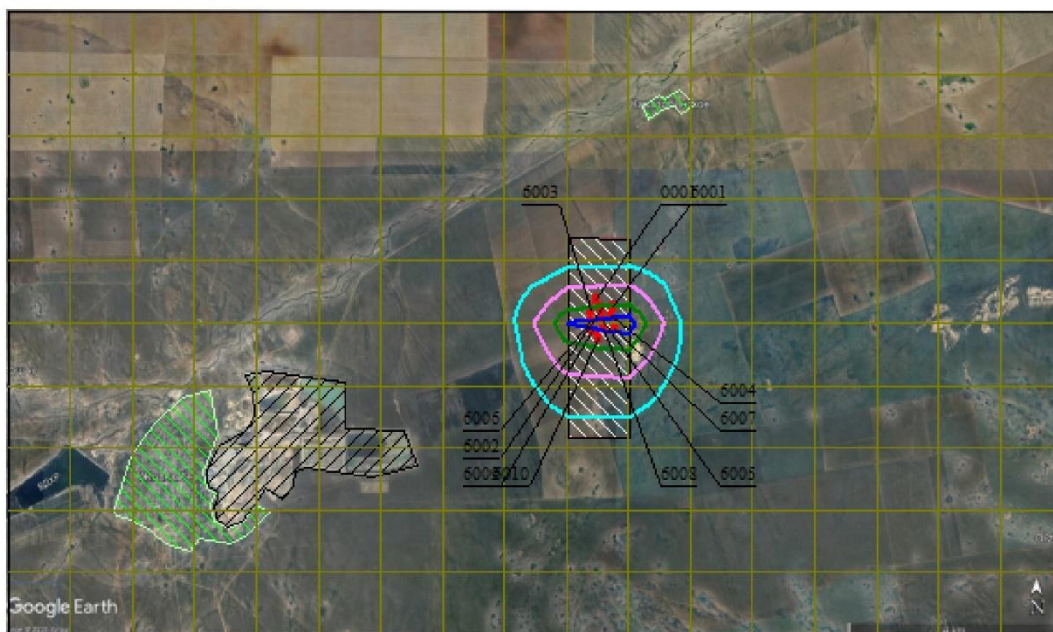
0 11168 33504м.  
 Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0012428 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 7.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.





Город : 305 Шортандинский район, АКМ  
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

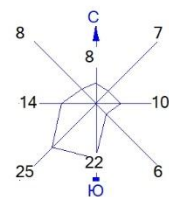


Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Источники загрязнения  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

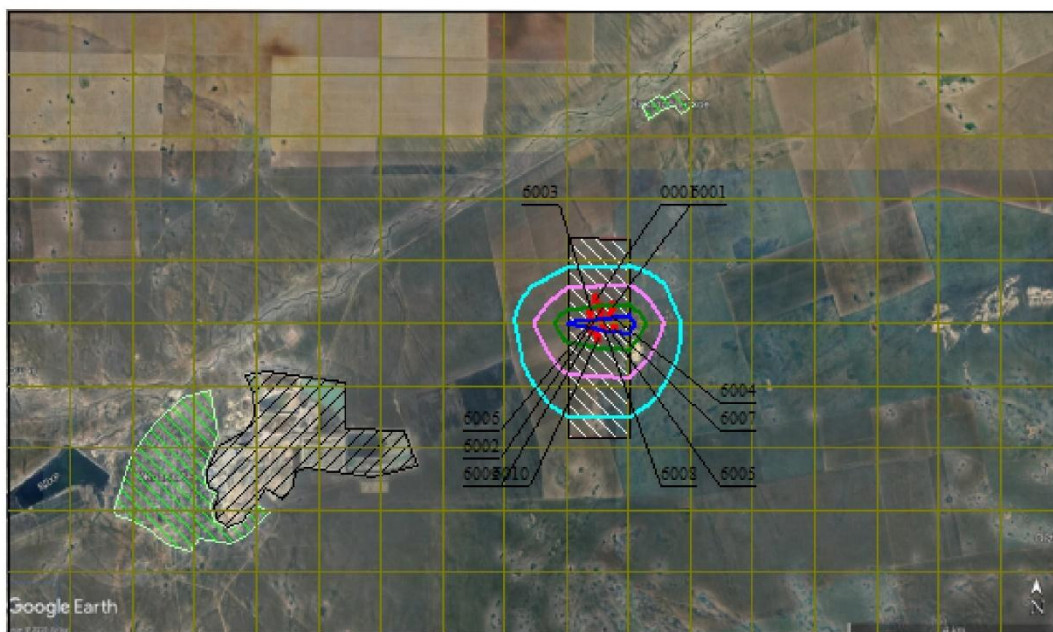
Изолинии в долях ПДК  
 0.00031 ПДК  
 0.00062 ПДК  
 0.00093 ПДК  
 0.0011 ПДК

0 11168 33504м.  
 Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0012331 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 7.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.



Город : 305 Шортандинский район, АКМ  
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654*)

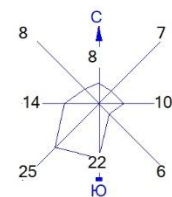


Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Источники загрязнения  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.00024 ПДК  
 0.00047 ПДК  
 0.00071 ПДК  
 0.00085 ПДК

0 11168 33504м.  
 Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0009439 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 7.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.

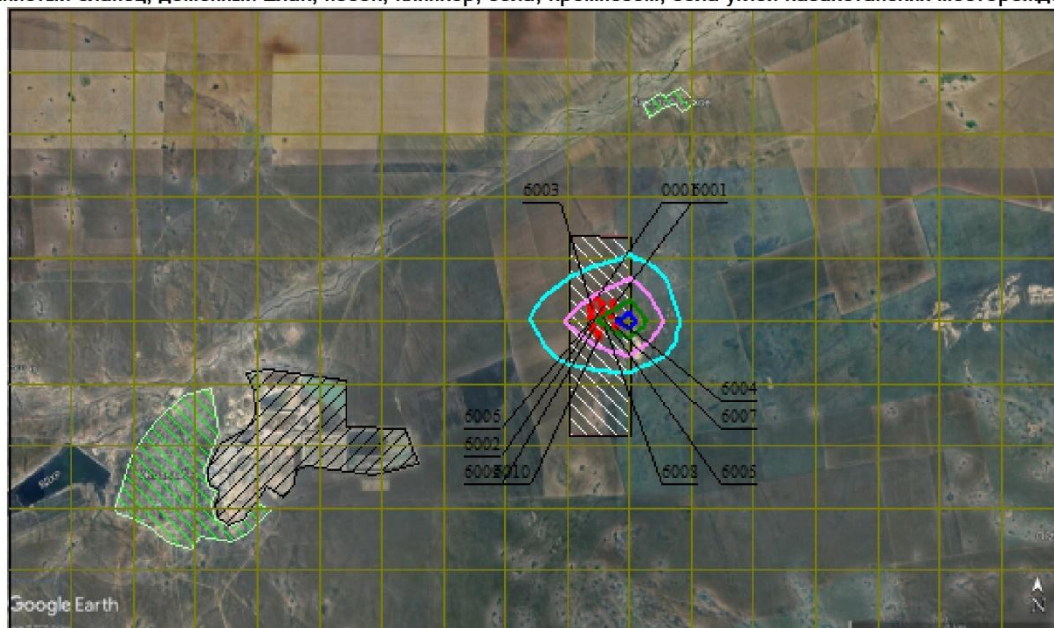


Город : 305 Шортандинский район, АКМ

Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

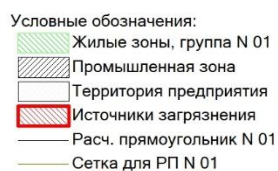
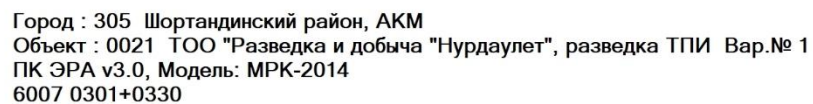
Изолинии в долях ПДК

- 0.0092 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.033 ПДК

0 11168 33504м.  
Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0368156 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $318^\circ$  и опасной скорости ветра 11 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.



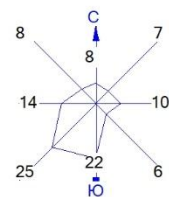


Изолинии в долях ПДК

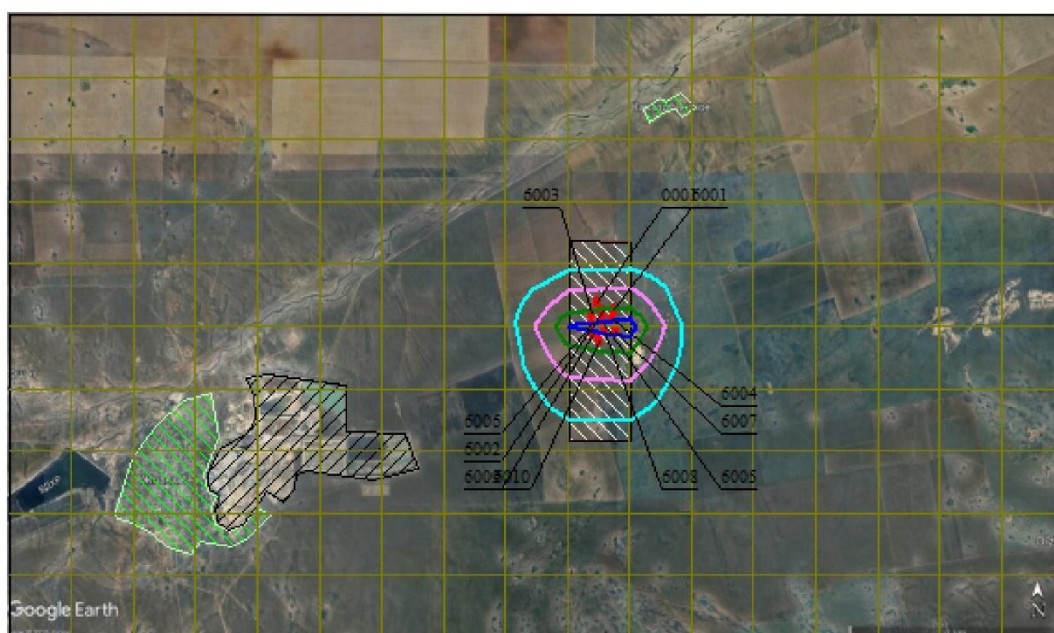
0.0048 ПДК
0.0097 ПДК
0.014 ПДК
0.017 ПДК



Макс концентрация 0.0192802 ПДК достигается в точке  $x = 117447$   $y = 59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 7.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчет на начало 2032 года.



Город : 305 Шортандинский район, АКМ  
 Объект : 0021 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Источники загрязнения  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.00031 ПДК  
 0.00062 ПДК  
 0.00093 ПДК  
 0.0011 ПДК

0 11168 33504м.  
 Масштаб 1:1116800

Макс концентрация 0.0012428 ПДК достигается в точке  $x=117447$   $y=59019$   
 При опасном направлении  $244^\circ$  и опасной скорости ветра 7.42 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 198492 м, высота 116760 м,  
 шаг расчетной сетки 11676 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на начало 2032 года.



## Приложение 6. Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ.

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 305, Шортандинский район, АКМ

Объект N 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба

Источник выделения N 001, ДЭС 250 кВт.

#### Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

#### Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 32.298

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_2$ , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номинальном режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт*ч, 14

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 700

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

#### 1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_2 = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 14 \cdot 1 = 0.00012208 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 700 / 273) = 0.367553957 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00012208 / 0.367553957 = 0.000332142 \quad (A.4)$$

#### 2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	С	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов  $q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	С	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P_2 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} \cdot B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

#### Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	1.1110512	0	0.002288889	1.1110512
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.18054582	0	0.000371944	0.18054582

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.096894	0	0.000194444	0.096894
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.145341	0	0.000305556	0.145341
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.96894	0	0.002	0.96894
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000001776	0	0.000000004	0.000001776
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.0193788	0	0.000041667	0.0193788
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.48447	0	0.001	0.48447

ЭРА v3.0.406

Дата:12.09.25 Время:17:02:50

#### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПСП

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 1**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **KI = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.04**

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 10**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 8**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.4**

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{MAX} = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1581$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 1.7$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1581 \cdot (1 - 0.85) = 0.0797$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 1.7$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.0797 = 0.0797$

#### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.7	0.0797

ЭРА v3.0.406

Дата:12.09.25 Время:17:12:07

#### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Проходка канав экскаватором

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,  $KOC = 1$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{MAX} = 15$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 400$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0.85$   
 Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 0.255$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 400 \cdot (1 - 0.85) = 0.02016$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.255$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.02016 = 0.02016$

#### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.255	0.02016

ЭРА v3.0.406

Дата:12.09.25 Время:17:23:32

#### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 01, Проходка траншей

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,  $KOC = 1$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 15$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 12000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0.85$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.255$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 12000 \cdot (1-0.85) = 0.605$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.255$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.605 = 0.605$

#### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.255	0.605

ЭРА v3.0.406

Дата:12.09.25 Время:17:25:26

#### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Буровые работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Добыча нерудных строительных материалов (Буровые работы)

Вид работ: Буровые работы

Буровая установка: Станки горизонтального бурения (легкие породы). Диамет. скважины 100-200 мм

Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/с (табл.5.1),  $GI = 0.325$

Общее кол-во буровых станков, шт.,  $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков, шт.,  $N = 1$

Время работы одного станка, ч/год,  $T = 433.33$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.1),  $G = GI \cdot N = 0.325 \cdot 1 = 0.325$

Валовый выброс, т/год,  $M = GI \cdot KOLIV \cdot T \cdot 0.0036 = 0.325 \cdot 1 \cdot 433.33 \cdot 0.0036 = 0.5069961$

#### Итого выбросы от: 001 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	0.325	0.5069961

	зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	-------------------------------------------------------------------	--	--

ЭРА v3.0.406

Дата:12.09.25 Время:18:13:00

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Возврат ПСП

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,  $KOC = 1$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $KI = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1581$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = KI \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 1.7$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = KI \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1581 \cdot (1-0.85) = 0.0797$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 1.7$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.0797 = 0.0797$

#### Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.7	0.0797
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------

ЭРА v3.0.406

Дата:12.09.25 Время:18:05:24

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 01, Возврат грунта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 1**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **KI = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.04**

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 10**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 8**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.4**

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 15**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 12400**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = KI \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 0.255$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = KI \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 12400 \cdot (1 - 0.85) = 0.625$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.255**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.625 = 0.625**

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.255	0.625

ЭРА v3.0.406

Дата:15.09.25 Время:09:06:36

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 01, Бурт ПСП

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 1**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 10**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 2557.5**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.002**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1.7 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 2557.5 · (1-0.85) = 0.0946**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.4 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 2557.5 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 1.245**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.0946 = 0.0946**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.245 = 1.245**

**Итоговая таблица выбросов**



<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0946	1.245

ЭРА v3.0.406

Дата:15.09.25 Время:09:09:33

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Временный склад грунта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 1**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 10**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 4331.25**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.002**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1.7 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 4331.25 · (1-0.85) = 0.16**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.4 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 4331.25 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 2.11**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.16 = 0.16**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 2.11 = 2.11**

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.16	2.11

ЭРА v3.0.406

Дата:15.09.25 Время:08:51:39

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6009, Дыхательный клапан

Источник выделения: 6009 01, Заправка техники Д/Т

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005  
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 1000**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 1000**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 1000 + 2.2 · 1000) · 10⁻⁶ = 0.0038**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (1000 + 1000) · 10⁻⁶ = 0.05**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.0038 + 0.05 = 0.0538**

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.0538 / 100 = 0.05364936**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000349 / 100 = 0.0003480228**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.0538 / 100 = 0.00015064**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.0000009772**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.00015064
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.05364936

ЭРА v3.0.406

Дата:15.09.25 Время:08:51:52

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 305, Шортандинский район, АКМ

Объект: 0021, Вариант 1 ТОО "Разведка и добыча "Нурдаулет", разведка ТПИ

Источник загрязнения: 6010, Дымовая труба

Источник выделения: 6010 01, Горнотранспортное оборудование

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт</b>										
<b>Dn, сут</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>NkI шт.</b>	<b>TvI, мин</b>	<b>TvIn, мин</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>Tv2, мин</b>	<b>Tv2n, мин</b>	<b>Txm, мин</b>	
30	1	1.00	1	20	15	15	8	7	7	
<b>ЗВ</b>	<b>Mxx, г/мин</b>	<b>MI, г/мин</b>	<b>г/с</b>				<b>т/год</b>			
0337	6.31	3.7	0.0597				0.00722			
2732	0.79	1.233	0.01478				0.001818			
0301	1.27	6.47	0.0531				0.00659			
0304	1.27	6.47	0.00863				0.001071			
0328	0.17	0.972	0.00989				0.001228			
0330	0.25	0.567	0.00636				0.000785			

<b>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт</b>										
<b>Dn, сут</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>NkI шт.</b>	<b>TvI, мин</b>	<b>TvIn, мин</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>Tv2, мин</b>	<b>Tv2n, мин</b>	<b>Txm, мин</b>	
30	2	2.00	2	20	15	15	8	7	7	
<b>ЗВ</b>	<b>Mxx, г/мин</b>	<b>MI, г/мин</b>	<b>г/с</b>				<b>т/год</b>			
0337	6.31	3.7	0.1193				0.0289			
2732	0.79	1.233	0.02956				0.00727			
0301	1.27	6.47	0.1062				0.02636			
0304	1.27	6.47	0.01726				0.00428			
0328	0.17	0.972	0.01978				0.00491			
0330	0.25	0.567	0.01272				0.00314			

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)</b>										
<b>Dn, сут</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>NkI шт.</b>	<b>L1, км</b>	<b>L1n, км</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>L2, км</b>	<b>L2n, км</b>	<b>Txm, мин</b>	

30	3	3.00	3	20	15	15	8	7	7	
<b>ЗВ</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/км</b>	<b>г/с</b>				<b>т/год</b>			
0337	2.9	8.37	0.2723				0.101			
2732	0.45	1.17	0.0386				0.0143			
0301	1	4.5	0.112				0.0417			
0304	1	4.5	0.0182				0.00677			
0328	0.04	0.45	0.0133				0.00496			
0330	0.1	0.873	0.02605				0.00972			

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)</b>										
<b>Дп, сут</b>	<b>Нк, шт</b>	<b>А</b>	<b>НкI шт.</b>	<b>Ll, км</b>	<b>LIn, км</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>L2, км</b>	<b>L2n, км</b>	<b>Txm, мин</b>	
30	2	2.00	2	20	15	15	8	7	7	
<b>ЗВ</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/км</b>	<b>г/с</b>				<b>т/год</b>			
0337	1.5	3.87	0.0852				0.02105			
2732	0.25	0.72	0.01562				0.003864			
0301	0.5	2.6	0.0426				0.01058			
0304	0.5	2.6	0.00693				0.00172			
0328	0.02	0.27	0.00529				0.001316			
0330	0.072	0.441	0.00894				0.00222			

<b>ВСЕГО по периоду: Переходный период (t&gt;-5 и t&lt;5)</b>			
<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5365	0.15817
2732	Керосин (654*)	0.09856	0.027252
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3139	0.08523
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04826	0.012414
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05407	0.015865
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05102	0.013841

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт</b>										
<b>Дп, сут</b>	<b>Нк, шт</b>	<b>А</b>	<b>НкI шт.</b>	<b>TvI, мин</b>	<b>TvIn, мин</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>Tv2, мин</b>	<b>Tv2n, мин</b>	<b>Txm, мин</b>	
60	1	1.00	1	20	15	15	8	7	7	
<b>ЗВ</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/мин</b>	<b>г/с</b>				<b>т/год</b>			
0337	6.31	3.37	0.0566				0.01367			
2732	0.79	1.14	0.0139				0.003414			
0301	1.27	6.47	0.0531				0.01318			
0304	1.27	6.47	0.00863				0.002142			
0328	0.17	0.72	0.0075				0.00186			
0330	0.25	0.51	0.00582				0.001434			

<b>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт</b>										
<b>Дп, сут</b>	<b>Нк, шт</b>	<b>А</b>	<b>НкI шт.</b>	<b>TvI, мин</b>	<b>TvIn, мин</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>Tv2, мин</b>	<b>Tv2n, мин</b>	<b>Txm, мин</b>	
60	2	2.00	2	20	15	15	8	7	7	
<b>ЗВ</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/мин</b>	<b>г/с</b>				<b>т/год</b>			
0337	6.31	3.37	0.113				0.0547			
2732	0.79	1.14	0.0278				0.01366			
0301	1.27	6.47	0.1062				0.0527			
0304	1.27	6.47	0.01726				0.00857			
0328	0.17	0.72	0.015				0.00744			
0330	0.25	0.51	0.01163				0.00574			

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)</b>										
-------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
60	3	3.00	3	20	15	15	8	7	7	
<i>ЗВ</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>				<i>т/год</i>			
0337	2.9	7.5	0.2477				0.1835			
2732	0.45	1.1	0.0366				0.0271			
0301	1	4.5	0.112				0.0833			
0304	1	4.5	0.0182				0.01353			
0328	0.04	0.4	0.01187				0.00886			
0330	0.1	0.78	0.0234				0.01744			

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)</i>										
<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
60	2	2.00	2	20	15	15	8	7	7	
<i>ЗВ</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>				<i>т/год</i>			
0337	1.5	3.5	0.0782				0.0386			
2732	0.25	0.7	0.01524				0.00754			
0301	0.5	2.6	0.0426				0.02116			
0304	0.5	2.6	0.00693				0.00344			
0328	0.02	0.2	0.003956				0.001968			
0330	0.072	0.39	0.00797				0.00396			

<i>ВСЕГО по периоду: Теплый период (t&gt;5)</i>			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4955	0.29047
2732	Керосин (654*)	0.09354	0.051714
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3139	0.17034
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.038326	0.020128
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04882	0.028574
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05102	0.027682

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3139	0.255552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05102	0.0415272
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04826	0.032542
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05407	0.044439
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5365	0.44864
2732	Керосин (654*)	0.09856	0.078966

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

## Приложение 7. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания.

2024 жылғы 6 желтоқсанда берілген 3025-ЕЛ лицензиясына сәйкес Ақмола облысы, Шортанды ауданындағы М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) блоктарында алтынқұрамды кендерді барлау жоспарына арналған «Ықтимал әсерлер туралы есеп» жобасы бойынша ашық жиналыстар арқылы қоғамдық тыңдаулардың хаттамасы

1. Әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) жергілікті атқарушы органының немесе аумағында қызметі жүзеге асырылатын немесе аумағына ықпал ететін тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының атауы:

- «Шортанды ауданы Новоселовское ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ.

2. Қоғамдық тыңдаулардың пәні:

- «Ықтимал әсерлер туралы есеп» жобасы;

- 2024 жылғы 6 желтоқсанда берілген 3025-ЕЛ лицензиясына сәйкес Ақмола облысы, Шортанды ауданындағы М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) блоктарында алтынқұрамды кендерді барлау жоспары.

(қарастырылып отырған жобалық материалдардың толық, нақты атауы)

3. Атына қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар жіберілген қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның және жергілікті атқарушы органның (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірлік әкімі аппаратының (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) атауы

- ҚР ЭГТРМ жанындағы «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ РМҚ.

4. Жоспарланған қызметтің орналасқан жері:

Ауданы 4 км² жер қойнауын барлауға арналған учаске М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) блоктарында орналасқан-аумақтық жағынан Ақмола облысының Шортанды ауданына жатады. Жер қойнауы учаскесінің бұрыштық нүктелерінің координаттары.

1 кесте

Бұрыштық нүктелердің нөмірлері	Координаттары		Ауданы, га
	солтүстік ендік	шығыс бойлық	
1	51°47'00,00//	71°49'00,00//	400
2	51°47'40,00//	71°49'00,00//	
3	51°45'00,00//	71°50'00,00//	
4	51°45'00,00//	71°50'00,00//	

(жоспарланған қызмет учаскесі аумағының толық, нақты мекен-жайы, географиялық координаттары)

5. Жоспарланған қызметтің ықтимал әсерінен зардап шеккен барлық әкімшілік-аумақтық бірліктердің атауы:

Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы, Шортанды ауданы, Қаратөбе а.

(белгіленген қызметті жүзеге асыру нәтижесінде аумағына әсер етуі мүмкін және аумағында қоғамдық тыңдаулар өткізілетін әкімшілік-аумақтық бірліктердің тізбесі)

**6. Жоспарланған қызмет бастамашысының реквизиттері мен байланыс мәліметтері:**

«Разведка и добыча "Нурдаулет"» ЖШС, Астана қ., Алматы ауданы, Темір жол т.м., 4/14, БСН 081040001410; тел. 8 776 100 30 39.

(оның ішінде нақты атауы, ведомстволық бағыныстылығы, заңды және нақты мекенжайы, БСН, ЖСН, телефондар, факстар, электрондық пошталар, сайттар және басқа да ақпарат)

**7. Ықтимал әсерлер туралы есептерді құрастырушылардың немесе стратегиялық экологиялық бағалау жөніндегі есептерді дайындау жөніндегі сыртқы тартылған сарапшылардың немесе мемлекеттік экологиялық сараптама объектілерінің құжаттамасын әзірлеушілердің реквизиттері мен байланыс мәліметтері.**

"Бәткеш" ЖШС, Астана қ., Рысқұлбеков к-сі, 27, 50-пәтер, БСН 061140001153, тел. 8701-599-41-17.

(оның ішінде нақты атауы, ведомстволық бағыныстылығы, заңды және нақты мекен-жайы, БСН, ЖСН, телефондар, факстар, электрондық пошталар, сайттар және басқа да ақпарат)

**8. Қоғамдық тыңдаулардың өткізілетін күні, уақыты, орны (қоғамдық тыңдаулардың ашық жиналысының күні (күндері) және уақыты):**

Тыңдаулар 16/10/2025 ж. ашық жиналыс түрінде сағат 15:00-де, сондай-ақ ZOOM арқылы онлайн конференция режимінде өтті.

Өткізу мекен-жайы: Шортанды ауданы, Қаратөбе а, Орталық көш., 1 үй.

Қатысушыларды тіркеудің басталу күні, уақыты: 16/10/2025 ж. 15:00 сағ.

Қоғамдық тыңдаулардың басталу уақыты: 16/10/2025 ж. 15:10 сағ.

Қоғамдық тыңдаулардың аяқталу уақыты: 16/10/2025 ж. 15:35 сағ

(қатысушыларды тіркеудің басталу күні, уақыты, қоғамдық тыңдаулардың басталу уақыты, тыңдаулар өтетін жердің толық және нақты мекен-жайы. Қоғамдық тыңдаулар ұзартылған жағдайда барлық күндер көрсетіледі)

**9. Көзделіп отырған қызмет бастамашысынан сұрау-хаттың көшірмесі және әкімшілік-аумақтық бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың) жергілікті атқарушы органдарының қоғамдық тыңдаулар өткізу шарттарын келісу туралы жауап-хатының көшірмесі осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі – №1 және №2 қосымшада ұсынылған.**

**10. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы осы қоғамдық тыңдаулардың хаттамасына қоса беріледі – №3 қосымшада ұсынылған.**

**11. Қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы ақпарат мемлекеттік және орыс тілдерінде келесідей тәсілдермен таратылады:**

1) Қоршаған орта мен табиғи ресурстардың жай-күйі туралы Ұлттық деректер банкі сайтында,  
<https://hearings.ndbecology.gov.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=27909&menu=hide> – 15.09.2025 г.;



2) жергілікті атқарушы органның ресми интернет-ресурсында – «Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ -, <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr/documents/details/896385> - 15.09.2025 г.;

(ресми интернет-ресурстардың атауы және сілтемелері және жарияланған күндері)

3) қозғалатын аумақ шегінде толық немесе ішінара орналасқан тиісті әкімшілік - аумақтық бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың) аумағында таратылатын бұқаралық ақпарат құралдарында, оның ішінде кемінде бір газетте және кемінде бір теле-немесе радиоарна арқылы, қоғамдық тыңдаулар өткізу басталғанға дейін жиырма жұмыс күнінен кешіктірмей:

- «Ақмолинская правда» облыстық газеті №70 (20544) 11.09.2025 ж.

(хабарландырудың атауы, нөмірі және жарияланған күні, сканерленген хабарландыру қосымшасымен: сканерленген газеттің мұқаба беті және қоғамдық тыңдаулар туралы хабарландыру беті)

- 11.09.2025 ж. «NS» радиосы, «NS Радио Астана» ЖІПС эфирлік анықтамасы

(теле немесе радиоарнаның атауы, хабарландыру күні: теле немесе радиоарнада қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарландырудың бейне- және аудиожазбасы бар электрондық жеткізгіш қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса тіркелуге (жариялануға) жатады)

4) тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың, ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) аумағында мүдделі жұртшылық үшін қолжетімді орындарда 1 хабарландыру мөлшерінде келесі мекен-жай бойынша: Ақмола облысы, Шортанды аудан, Қаратөбе а., Орталық көш., 1.

Фотоматериалдар осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына №4 қосымшада қоса беріледі.

## 12. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімдері:

Қатысушыларды тіркеу парағының деректеріне сәйкес, қоғамдық тыңдауларға тіркеуден 0 адам өтті: оның ішінде 11 адам жеке және 0 адам конференцбайланыс арқылы қатысты.

Қоғамдық тыңдаулар төрағасы: Батыржанов Кауіп Қалижан  
ММ «Ақмолинская правда» облыстық газеті» Шортанды ауданы

Қоғамдық тыңдаулар хатшысы: Усенова Жанар Қайымжановна  
«Бәткен» ЖМББ» ЖШС»

Хатшыны таңдау туралы:

Қоғамдық тыңдауларға қатысушылар саны: «иә» - 11 адам, «қарсы» - 0 адам, «дауыс бермегендер» - 0 адам;

Қоғамдық тыңдаулар өткізудің ұсынылатын регламенті:

1. Бастамашы мен баяндамашының сөз сөйлеуі, жоба материалдарын баяндама нысанында қарау.

Ұсынылған регламент – 20 минутқа дейін;

2. Баяндамаларды талқылау. Ұсынылған регламент – 10 минутқа дейін;



3. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың сұрақтары, ескертулері, ұсыныстары және оларға жауаптар. Ұсынылған регламент – 10 минут;

4. Қоғамдық тыңдауларды қорытындылау және жабу. Ұсынылған регламент – 5 минут.

Регламентті бекіту туралы:

Қоғамдық тыңдауларға қатысушылар саны: «иә» - 11 адам, «қарсы» - 0 адам, «дауыс бермегендер» - 0 адам;

**13. Барлық тыңдалған баяндамалар туралы мәліметтер:**

Баяндамаларды ұсынды: "Бәткен" ЖШС эколог

Ғсерова М. М.

(баяндамашының тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, ұсынылатын ұйымның атауы).

2024 жылғы 6 желтоқсанда берілген 3025-EL лицензиясына сәйкес Ақмола облысы, Шортанды ауданындағы М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) блоктарында алтынқұрамды кендерді барлау жоспарына арналған «Ықтимал әсерлер туралы есеп» жобасы бойынша әсер етуге экологиялық рұқсат алуға арналған өтінімге материалдар бойынша баяндама 5 парақта, 1 презентация.

Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар бойынша баяндамалардың мәтіндері осы қоғамдық тыңдаулардың хаттамасына №5 қосымшада қоса беріледі.

14. Мүдделі мемлекеттік органдар мен жұртшылықтың осы Қағидаларының 18-тармағына сәйкес жазбаша нысанда ұсынылған немесе қоғамдық тыңдауларды өткізу барысында айтылған барлық ескертулер мен ұсыныстарын, әрбір ескерту және ұсыныс бойынша бастамашының жауаптары мен түсініктемелерін қамтитын жиынтық кесте. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына мүлде қатысы жоқ ескертулер мен ұсыныстар кестеге «қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ» деген белгімен енгізіледі - №6 қосымшада ұсынылған.

15. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың жоба және қаралатындардың сапасы туралы пікірі (негіздемесімен), құжаттардың, тыңдалған баяндамалардың толықтығы және оларды түсінудің қолжетімділігі тұрғысынан, оларды жақсарту бойынша ұсынымдар:

Жоқ

(баяндамашының тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, ұсынылатын ұйымның атауы)

16. Қоғамдық тыңдаулар хаттамасына шағымдану Қазақстан Республикасының Әкімшілік рәсімдік-процессуалдық кодексіне сәйкес сот және сотқа дейінгі тәртіппен мүмкін болады.

**17. Қоғамдық тыңдаулардың төрағасы:**

Коваленко А.О. Әкімшілік аппараты "ЖШС"  
Б.С. Жалғалыев Батырғалиев С. Кәдірғали  
Басқарушы

Қолы:



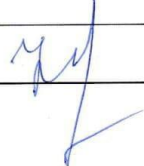
20.10.2025 ж.

18. Қоғамдық тыңдаулардың хатшысы:

"Бәткен" ЖШС жалағаш Ахмедови Мағар

Мейірамовна

Қолы:



20.10.2025 ж.

**Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по проекту  
«Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки золотосодержащих руд на  
блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) в Шортандинском районе  
Акмолинской области согласно Лицензии 3025-EL от 06.12.2024 г.**

**1. Наименование местного исполнительного органа административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние:**

- ГУ «Аппарат акима Новоселовского сельского округа Шортандинского района».

**2. Предмет общественных слушаний:**

- Проект «Отчет о возможных воздействиях»;

- План разведки золотосодержащих руд на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) в Шортандинском районе Акмолинской области согласно Лицензии 3025-EL от 06.12.2024 г.

*(полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов)*

**3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), в адрес которого направлены документы, выносимые на общественные слушания.**

- РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» при МЭГПР РК.

**4. Местонахождение намечаемой деятельности:**

Участок на разведку недр, площадью 4 км², находится на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области.

Координаты угловых точек участка недр.

Таблица 1

Номера угловых точек	Координаты		Площадь, га
	северная широта	восточная долгота	
1	51°47'00,00''	71°49'00,00''	400
2	51°47'40,00''	71°49'00,00''	
3	51°45'00,00''	71°50'00,00''	
4	51°45'00,00''	71°50'00,00''	

*(полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности)*

**5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности:**

Республика Казахстан, Акмолинская область, Шортандинский район, с. Каратобинское.

*(перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания)*

**6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности:**



ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет»», г.Астана, р-н Алматы, ж.м.Железнодорожный,4/14, БИН 081040001410; тел. 8 776 100 30 39.

*(в том числе точное название, ведомственная подчиненность, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты и другую информацию)*

**7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы.**

ТОО «Бәткеш», г.Астана, ул. Рыскулбекова, 27, кв.50, БИН 061140001153., тел. 87015994117.

*(в том числе точное название, ведомственная подчиненность, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты и другую информацию)*

**8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний):**

Слушания состоялись в форме открытого собрания 16/10/2025 г. в 15:00 ч. а также, в режиме онлайн конференции посредством ZOOM.

Место проведения слушаний: Шортандинский район, с. Каратобе, ул. Орталык, д.1.

Дата, время начала регистрации участников: 16/10/2025 г в 15:00 ч.

Время начала общественных слушаний: 16/10/2025 г в 15:10 ч.

Время окончания общественных слушаний: 16/10/2025 г. в 15:35 ч.

*(дата, время начала регистрации участников, время начала и окончания общественных слушаний, полный и точный адрес места проведения слушаний. В случае продления общественных слушаний указываются все даты)*

**9. Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний – представлены в приложении №1 и №2.**

**10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний – представлен в приложении №3.**

**11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:**

1) на сайте Национального банка данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов,  
<https://hearings.ndbecology.gov.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=27909&menu=hide> – 15.09.2025 г.;

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа - ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области», <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr/documents/details/896385> - 15.09.2025 г.;

*(наименование и ссылки на официальные интернет-ресурсы и даты публикации)*

3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории

соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:

Областная газета «Акмолинская правда» №70 (20544) от 11.09.2025 г.

(название, номер и дата публикации объявления в газете, с приложением сканированного объявления: сканированные титульная страница газеты и страница с объявлением о проведении общественных слушаний)

Эфирная справка Радио «NS», ТОО «NS Радио Астана» от 11.09.2025 г.

(название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудиозаписью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний)

4) в местах, доступных для заинтересованной общественности на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов), в количестве 2 объявлений по адресу: Акмолинская область, Шортандинский район, с. Каратобе, ул. Орталык, 1.

Фотоматериалы прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний в приложении №4.

#### 12. Решения участников общественных слушаний:

Согласно данным регистрационного листа участников, на общественные слушания прошли регистрацию 11 человек: из них 11 человек участвующие очно, и 0 человек, участвующие посредством конференцсвязи.

Председатель общественных слушаний: Батыржанов Райжан  
Батыржанов Ж. Асан, ТУ, Акмолинская область, Шортандинский район

Секретарь общественных слушаний: Усенова М.М.  
Ж.М. ТОО "Баткен"

О выборе секретаря:

Количество участников общественных слушаний: «за» - 11 человек, «против» 0 человек, «воздержались» - 0 человек;

Предлагаемый регламент проведения общественных слушаний:

1. Выступление инициатора и докладчика, рассмотрение материалов проекта в форме доклада.

Предлагаемый регламент – до 20 минут;

2. Обсуждение докладов. Предлагаемый регламент – до 10 минут;

3. Вопросы, замечания, предложения участников общественных слушаний и ответы на них. Предлагаемый регламент – 10 минут;

4. Подведение итогов и закрытие общественных слушаний. Предлагаемый регламент – 5 минут.

Об утверждении регламента:

Количество участников общественных слушаний: «за» - 11 человек, «против» 0 человек, «воздержались» - 0 человек;

#### 13. Сведения о всех заслушанных докладах:



Доклад представил: Жемер ТОО "Баткен"  
Усенова М.М.

(фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации)

Доклад по материалам к заявке на получение экологической оценки на воздействие по проекту «Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки золотосодержащих руд на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) в Шортандинском районе Акмолинской области согласно Лицензии 3025-EL от 06.12.2024 г. на 5 листах, 1 презентация.

Тексты докладов по документам, выносимым на общественные слушания, прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний в приложении №5.

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний, и содержит все замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности, представленные в письменной форме в соответствии с пунктом 18 настоящих Правил или озвученные в ходе проведения общественных слушаний; ответы и комментарии Инициатора по каждому замечанию и предложению. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой «не имеют отношения к предмету общественных слушаний» - представлена в приложении №6.

15. Мнение участников общественных слушаний о проекте и качестве рассматриваемых документов (с обоснованием), заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению:

отсутствуют

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование представляемой организации, мнения и рекомендации)

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном и досудебном порядке согласно Административному процедурно-процессуальному кодексу Республики Казахстан.

17. Председатель общественных слушаний:

Батайралиев Байрм Баймолдыевич  
ГЧ, Старший администратор Новостановского ЕР  
Шортандинского района

Подпись: [подпись]

Дата: 20.10.2025 г.

18. Секретарь общественных слушаний:

Жемер ТОО "Баткен" Усенова М.М.

Подпись: [подпись]

Дата: 20.10.2025 г.

**Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)**

исходящий номер: 25442811002, Дата: 28/08/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: Акмолинская область, Шортандинский район, Новоселовский с.о., с.Каратобинское

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания: Подключитесь к конференции Zoom <https://us04web.zoom.us/j/9063978907?pwd=a1RVRRIUNZERlBY0NjZlF1UG4yOT09&opt=72252588109> Идентификатор конференции: 906 397 8907 Код доступа: 11111  
Предмет общественных слушаний: Проект "Отчет о возможных воздействиях" к Плану разведки золотосодержащих руд на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) в Шортандинском районе Акмолинской области согласно Лицензии 3025-EL от 06.12.2024

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Акмолинская область, Шортандинский район, Новоселовский с.о., с.Каратобинское, ул. Орталык, д.1., 16/10/2025 1500

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности ( км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:  
Шортандинская районная газета "Вести"; Телеканал "Kokshe"

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Доска объявлений в с. Каратобинское

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением

итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

Товарищество с ограниченной ответственностью "Разведка и добыча "Нурдаулет" (БИН: 081040001410), +7(775)-931-98-96, [nurdauletcompany@gmail.com](mailto:nurdauletcompany@gmail.com)

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 25442811002, Дата: 03/09/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №25442811002, от 28/08/2025 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:  
«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Проект "Отчет о возможных воздействиях" к Плану развития золотодобывающих руд на блоках М-42-12-(10а-56-20), М-42-12-(10а-56-25) в Шортандинском районе Акмолинской области согласно Лицензии 3025-П, от 06.12.2024, в предлагаемую Вами 16/10/2025 15:00, Акмолинская область, Шортандинский район, Новоселовский с.п., с.Каргобынское, ул. Орталык, д.1 (адрес, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(в причинах несогласования относится: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний", или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1, 2.»

Товарищество с ограниченной ответственностью "Разведка и добыча "Нурдаулет" (БИН: 081040001410), +7(775)-931-98-96, nardauletcompany@gmail.com

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Регистрационный лист участников общественных слушаний  
(Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы)

№	Фамилия, имя, отчество (при его наличии участника) Тегі, Аты, Әкесінің аты (қатысушы болған жағдайда)	Категория участника (представитель заинтересованной общественности, общественности, государственного органа, Инициатора) Қатысушының санаты (мүдделі жұртшылықтың, жұртшылықтың, мемл. жеттік органның, бастамашының өкілі)	Контактный номер Телефона (Байланыс нөмірі телефон)	Формат участия (очно или посредством конференцсвязи) (Қатысу форматы (жеке немесе конференц- байланыс арқылы))	Подпись (в случае участия на открытом собрании) (Қолы (ашық жыналысқа қатысқан жағдайда))
1	2	3	4	5	6
1	Батыржанов Н.Б.	И. спец. Р.Д. "Нурдаулет"	87729847210	очно	
2		И. спец. Р.Д. "Нурдаулет"			
3	Бекеев Н.А.	ТОО "РА Нурдаулет"	87161003039	очно	
4	Самыгулин А.А.	местный житель	87016178096	очно	
5	Самыгулин В.Б.	местный житель	87011866584	очно	
6	Иттигулов А.И.	местный житель	87461667312	очно	
7	Самыгулин М.З.	местный житель	87116955087	очно	
8	Тамбиев Н.П.	местный житель	87002554581	очно	
9	Тосыбайов Д.В.	местный житель	87078128882	очно	
10	Маналов Т.Д.	директор ТОО "Ботаника"	87015894112	очно	
11	Мерова Н.З.	жарма ТОО "Ботаника"	87054675065	очно	
12					
13					
14					
15					



Издается с 3 января  
1920 года  
11 сентября 2025 года  
№ 70 (20544)

**ЗНАЙ НАШИХ!**  
**Вернулись**  
**с наградами**

Пресс-служба управления  
образования Ахмолинской области

## Полным ходом

— Хороший уржай, высокая и социальная ответственность должны идти рядом. Неэффективно использовать плодое земли, применять излучение и грамотно пользоваться государственной поддержкой. Государства на Национальном уровне четко обозначили, что всем гражданам положено

Рабочая поездка акима продолжилась в селе Петровка. Здесь значительную помощь населению оказывает местное сельхозпредприятие. На балансе АО «Петровское» находятся спортивный комплекс и досуговый центр. Кроме того, компания обеспечивает питанием всех воспитанников школы и детского сада, ремонтирует дороги и занимается

По словам президента компании Даниэля Абенгута, социальная ответственность — одна из ключевых составляющих успешного бизнеса, поэтому предприятие намерено и дальше активно работать над улучшением качества жизни сельских жителей.

## Прогнозы оправдались

В этом году под зерновые и зернобобовые культуры отведено 664 тыс. га: пшеница занимает 572,4 тыс. га, ячмень – 9 тыс. га, овес – 1,1 тыс. га. Также были посеяны масличные культуры на площади 13

Как преинформировал руководитель дела предпринимательства и сельского хозяйства Жаркаинского района Ери Аубекиров, на начало сентября скошено обломочено 156,8 тыс. га, валовой сбор составил 180,1 тыс. тонн при средней урожайности 11,5 ц/га. Основной метод уборки удачи — применение крайбайрирования, это по-

– Площадь уборки масличных культур составила 13,08 тыс. га, из которых подсолнечник занимает 1,33 тыс. га, лен – 1 тыс. га, горчица – 0,716 тыс. га и сафлор – 0,83 тыс. га. Прогнозируемая урожайность масличных культур составляет 2 т/га.

обеспечен шалашевой сбор в размере 9,1 т/га. Кормовые культуры занимают 1 пашву в 9,8 тыс. га, из которых однолетние травы составляют 9,6 тыс. га, а многолетние травы текущего года — 0,06 тыс. га. Привел статистику также отдела.

– В первую очередь стоит отметить значительное улучшение ведения сельского

ства. Посевы проводились исключительно с использованием проверенных и сортокондиционных семян. Это обеспечивало высокую урожайность и устойчивость растений неблагоприятным условиям. Кроме того, особое внимание было уделено защите посевов от сорной растительности, вредителей и болезней.

## Если пациент не прав

– Еще в октябре 2024 года был принят приказ Минздрава о страховании профессиональной ответственности медработников. Мы выступали против скоронастного принятия этого документа, было много вопросов, на которые не могли

**E. coli** Gere aspiro.



ность задать вопросы ведущим экспертам. Гульбен Майгариной – председателю ЦААФ, основателю сети ресторанов Lanzhou, Сейсенгалы Калыктарову – заместителю председателя ЦААФ и руководителю компании «Бетек-Бетек».

– Эта тема очень интересна для авиационных пред-

Эксперты отметили, что франчайзинг — это экспортно-ориентированная бизнес-модель, требующая тщательной подготовки: регистрация товарного знака, соблюдение юридически всех аспектов и понимание, как выйти на национальные и международные рынки.

**Франчайзинг.  
Нужен  
сильный продукт**

Мероприятие организовано Центрально-Азиатской Ассоциацией Франчайзинга (CAAF) при поддержке

Акимовские предприниматели получили возможность задать вопросы ведущим экспертам: Губиен Мэйлариню – председателю ЦАЭФ, основателю сети ресторанов Lanzhou, Сейсенгалы Калмактарову – за

– Сегодня мы собрались, чтобы поделиться знаниями о рынке франчайзинга, обсудить существующие проблемы и объяснить, что такое франчайзинг на самом деле. На рынке много неискоренных франшиз – часто биз-

Директор Региональной палаты Еркинет Мусылманов подчеркнул актуальность данной темы.

– Эта тема очень интересна для африканских предпринимателей, потому что вопросы масштабирования по франчайзингу становятся востребованными. Будут рассматриваться такие темы, как развитие и потенциал франчайзинга в регионах, short-list ошибок при упаковке франшизы, меры государственной поддержки и другие, – сказал Брендан Мусылмабие.

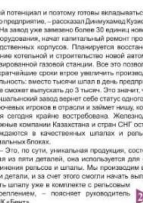
Эксперты отметили, что франчайзинг – это экспортно-ориентированная бизнес-модель, требующая тщательной подготовки: реплатизации товарного знака, соблюдения юридически аспектов и понимания, как выйти на национальные и международные рынки.

## «Аршпал»: рождение гиганта

У старейшего предприятия Аршалынского района АО «Казшапа» начинается новый этап развития. Завод, история которого уходит в советскую эпоху, долгие годы оставался важной частью инфраструктуры железнодорожной отрасли. Сегодня у него появился авторский шанс благодаря приходу инвестора – Группы про-

Руководитель ГПК «Бент» Дамхуакинд Кузиев представил масштабные планы модернизации и расширения производства. По его словам, в перспективе завод должен превратиться в уникальную для всего СНГ площадку, где железобетонная шпала будет выпускаться в комплексе со скреплением и готовым рельсовым блоком.

— Наша цель — не только сохранить действующую мощность, но и вывести предприятие на принципиально новый уровень эффективности. Здесь для этого есть все: производственные цеха площадью более 15 тысяч квадратных метров, железнодорожный тупик, удобное расположение недалеко от границы с Россией. Мы видим огром-









г. Астана

ТОО «Разведка и добыча "Нурдаулет"»

Сентябрь 2025 г.

#### ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим ТОО «NS Радио Астана» подтверждает, что в эфире радиостанции «NS» по Шортандинскому району Акмолинской области 11 сентября 2025 г. была размещена информация о проведении общественных слушаниях, общим количеством 8 (восемь) выходов, на казахском и русском языках, следующего содержания:

«Разведка и добыча "Нурдаулет"» ЖШС 2024 жылғы 6 желтоқсанда берілген 3025-EL лицензиясына сәйкес Ақмола облысы, Шортанды ауданындағы М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) блоктарында алтынқұрамды кендерді барлау жоспарына арналған «Ықтимал әсерлер туралы есеп» жобасына қатысты ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдаулар өткізеді.

Аумағына әсер етуі мүмкін және аумағында қоғамдық тыңдаулар өткізілетін әкімшілік-аумақтық бірліктердің тізбесі: Шортанды ауданы, Қаратөбе а.

Учаске ортасының географиялық координаттары: 51°46'6.44"С. Е., 71°49'32.12"Ш. Б.

Әсер ету аумағының географиялық координаттары: 51°48'14.77"С. Е., 71°50'21.22"Ш. Б.

Тыңдаулар 2025 жылғы 16 қазанда сағат 15:00-де Ақмола облысы, Шортанды ауданы, Новоселов ауылдық округі, Қаратөбин ауылы, Орталық көшесі, 1-үй мекенжайы бойынша өткізіледі. Тыңдауға қатысушылар өзімен бірге жеке куәлігін алып келуі қажет.

Тыңдаулар ZOOM платформасында бейнеконференция арқылы онлайн режимде де қолжетімді болады. Онлайн тыңдауларға қатысу үшін келесі сілтеме арқылы өту қажет: <https://us04web.zoom.us/j/9063978907?pwd=a1RVRI1UVZERTBXYOjZTFUg4yQT09&omn=72252588>

109. Конференция идентификаторы: 906 397 8907. Қатысу коды: 11111.

Бастамашы «Разведка и добыча "Нурдаулет"» ЖШС, Астана қ., Алматы ауданы, Темір жол

т.м., 4/14, БСН 081040001410; тел. 8 776 100 30 39.

Жобалық құжаттаманы әзірлеуші: "Бәткеш" ЖШС, Астана қ., Рысқұлбеков к-сі, 27, 50-

пәтер, БСН 061140001153, тел. 8701-599-41-17.

Бірыңғай экологиялық порталға және жергілікті атқарушы органның ресми интернет-ресурсына сілтеме: <https://ndbecology.gov.kz/>;

<https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru>.

Жергілікті атқарушы органның электрондық және пошталық мекенжайы: Ақмола облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89, тел. 8 7162 40 28 07 [exresco@mail.ru](mailto:exresco@mail.ru).

Ескертулер мен ұсыныстар жазбаша немесе электрондық нысанда мына мекенжай бойынша қабылданады: Ақмола облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89, тел. 8 7162 40 28 07, [exresco@mail.ru](mailto:exresco@mail.ru).

Жоспарланған қызмет туралы қосымша ақпарат алуға болатын электрондық мекенжай және телефон нөмірі: [batkesh@mail.ru](mailto:batkesh@mail.ru), 8701-599-41-17

ТОО «Разведка и добыча "Нурдаулет"» проводит общественные слушания в форме открытого собрания в отношении проекта «Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки золотосодержащих руд на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) в Шортандинском районе Акмолинской области согласно Лицензии 3025-EL от 06.12.2024 г. Перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие и на территории которых будут проведены общественные слушания: Шортандинский район, с. Каратобинское.

Географические координаты центра участка: 51°46'6.44"С.Ш., 71°49'32.12"В.Д.; Географические координаты зоны воздействия: 51°48'14.77"С.Ш., 71°50'21.22"В.Д.

Слушания состоятся 16.10.2025 в 15.00 ч. по адресу Акмолинская область, Шортандинский район, Новоселовский с.о., с.Каратобинское, ул. Орталык, д.1. Участников слушаний при себе необходимо иметь удостоверение личности.

Слушания будут доступны в режиме онлайн посредством видеоконференцсвязи на платформе ZOOM. Для участия в слушаниях онлайн необходимо пройти по ссылке: <https://us04web.zoom.us/j/9063978907?pwd=a1RVRI1UVZERTBXY0NjZFTTUG4yQT09&omn=72252588109>. Идентификатор конференции: 906 397 8907. Код доступа: 11111.

Заказчик инициатор ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет»», г.Астана, р-н Алматы, ж.м.Железнодорожный,4/14, БИН 081040001410; тел. 8 776 100 30 39.

Разработчик проектной документации: ТОО «Баткеш», г.Астана, ул. Рыскулбекова, 27, кв.50, БИН 061140001153, тел. 87015994117.

Ссылка на Единый экологический портал и официальный интернет-ресурс местного исполнительного органа: <https://ndbecology.gov.kz/>; <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru>.

Электронный и почтовый адрес местного исполнительного органа: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области г. Кокшетау, ул. Абая, 89, тел. 8 7162 40 28 07 [exresco@mail.ru](mailto:exresco@mail.ru).

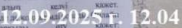
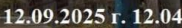
Замечания и предложения принимаются в письменной или электронной форме по адресу: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области г. Кокшетау, ул. Абая, 89, тел. 8 7162 40 28 07, [exresco@mail.ru](mailto:exresco@mail.ru).

Электронный адрес и номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности: [batkesh@mail.ru](mailto:batkesh@mail.ru), 87015994117.

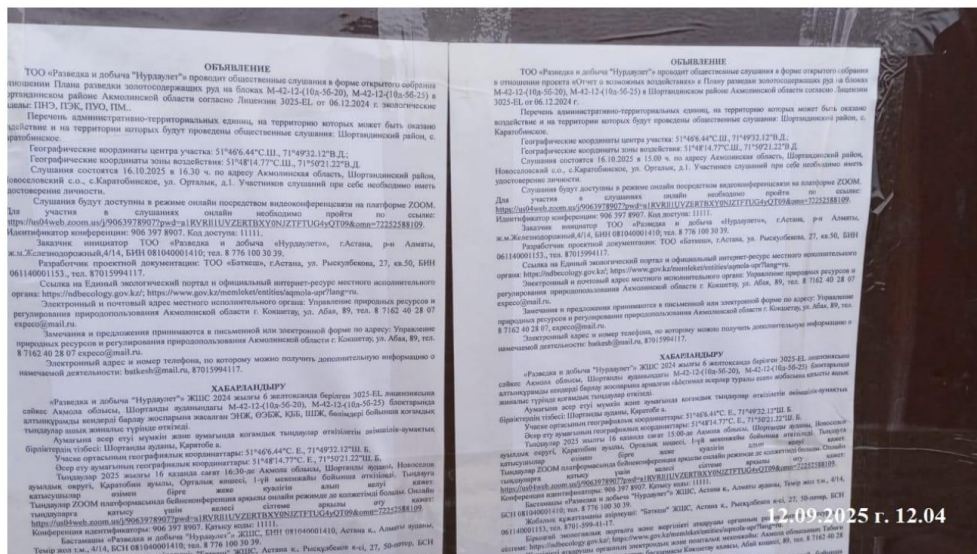
Директор  
ТОО «NS Радио Астана»



Искакова З.

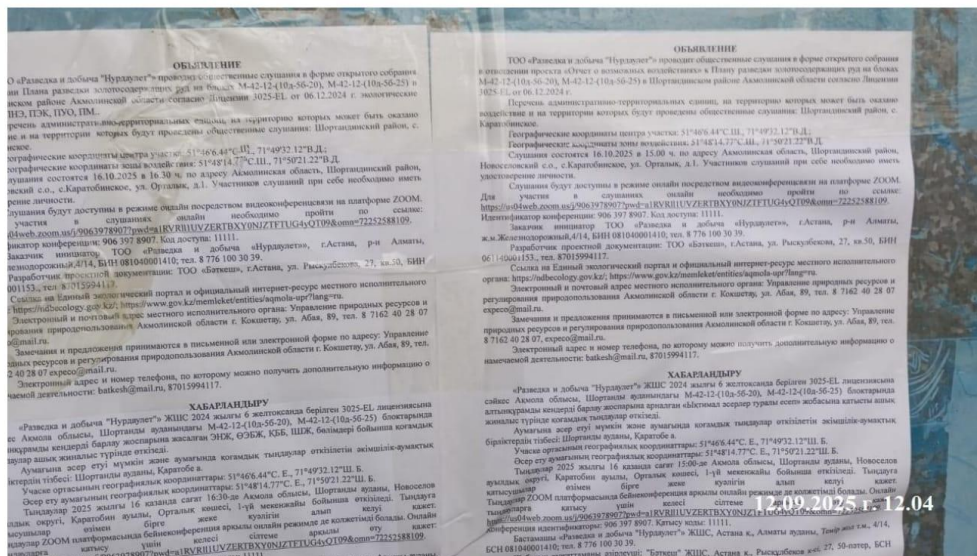








12.09.2025 г. 12.04





**Доклад к общественным слушаниям в форме открытого собрания**

«Разведка и добыча «Нурдаулет» имеет право недропользования на основании Лицензии №3025-EL от 6 декабря 2024 года

Планируемые работы будут проводиться в пределах блоков: М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) на участке, территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области.

Границы и основные параметры участка недр: Границы участка: ширина 1000 метров, длина 4000 метров.

В пределах блоков будут проведены геологоразведочные работы, нацеленные для обнаружения участка золотосодержащих руд и выявление перспективных участков в пределах данных блоков, а также установление границ продуктивных залежей определение объёма возможных запасов.

Целью работ является оценка значимости участка с составлением методики разведочных работ с производственно-технической сметно-расчётной частями, а также изучение вещественного состава, технологических свойств, достаточных для оконтуривания и подсчёта запасов с постановкой их на Госбаланс РК. Проектные работы направлены на получение исчерпывающей информации, необходимой при разработке месторождения.

Участок на разведку недр, площадью 4 км², находится на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области.

Ближайшие населенные пункты:

– пос. Жолымбет, расположенный на расстоянии 5,79 км западнее от лицензионной территории.

- с. Каратобинское, расположенный на расстоянии 2,3 км севернее от лицензионной территории.

В экономическом отношении район является сельскохозяйственным, ведущая отрасль – зерновое производство и животноводство, а также имеется рудник Жолымбет.

Топливными ресурсами район не располагает: уголь, дрова и нефтепродукты привозные.

Намечаемой деятельностью предусмотрены следующие виды работ:

*Полевые работы*

*Поисковые геологические маршруты.*

Изучение поверхности района поисков будет производиться путем покрытия площади поисковыми маршрутами, отстоящими друг от друга на расстоянии 8-10м, и располагающихся вкрест простираения геологических структур. Объем поисковых геологических маршрутов составит порядка 4 п.км.

При прохождении маршрутов будет производиться описание обнажений с отбором штурфных проб. Одновременно будет производиться опробование из кварцевых высыпок. Планируется отобрать порядка 8-10 проб. В результате маршрутов будет составлена схематическая геологическая карта.

*Горные работы*

Канавы будут проходиться для прослеживания поисков новых жил, а также для картирования пород под наносами (по возможности) по результатам штурфного опробования высыпок кварца.

Профили шурфов для картирования пород будут задаваться с расчетом чтобы равномерно покрыть площадь картирования обнажений.

Для вскрытия и обнаружения рудных тел будет выполнена проходка канав.

Канавы будут проходиться мехспособом и зачисткой вручную. Проектируется проходка порядка 20 канавы, общей длиной около 200 м, ширина канав 1 м, глубина до 1 м. Общий объем составит порядка 200 м³.

Проходка канав будет осуществляться с таким расчетом, чтобы вскрывать жилы или зоны промышленных коры выветривания, вкрест их простираения.

случае обнаружения промышленно-содержащих зон и кварцевых жил по простираению будут пройдены траншеи, с целью заверки распространения оруденения. Планируется проходка 2-3 разведочных траншей с объемом 6 000 куб.м., с отбором 2-х технологических проб в разных типах руд.

#### *Буровые работы*

Для изучения эндо и экзоконтакта интрузива и возможного обнаружения здесь рудных тел, возможно, будут пройдены скважины.

Предполагается бурение колонковых разведочных скважин по данным результатов горных работ.

Объем колонкового бурения составит 120-130 п.м.

#### *Опробование и обработка проб*

Все кварцевые жилы, прожилки, зоны каолинизации и окварцевания, вскрываемые горными выработками подлежат опробованию.

Бороздовое и задирковое опробование будет проводиться в канавах, шурфах и траншеи. По рудной зоне средняя длина бороздовой пробы принимается 0,6 м (минимальная – 0,2м, максимальная -1,0). При мощности рудной зоны менее 0,2 м, последняя опробуется задиркой. По вмещающим породам, не содержащим минерализации, длина проб может достигать 1 м., сечение борозды 3х10 см.

Опробование канав бороздовым способом будет производиться по всей длине канавы и траншеи с выделением литологических разностей. Средняя расчетная длина проб принимается равной 1,0 м, средний вес – 5-8 кг.

Всего планируется отобрать 100 проб.

Керновое опробование. Рудными интервалами, выделяемыми макроскопически, являются зоны окварцевания. Пробы будут отбираться секционно, с учетом литологических разностей пород, интенсивности гидротермальной переработки. Минимальная длина пробы-1,0м максимальная 1,5 м, средняя длина-1,2 метра.

В пробу идет материал с каждого рейса. При бурении диаметром 42 мм берется в пробу весь керн. Исходя из запроектированного объема бурения объем кернового опробования составит около 130 проб Вес одной пробы = 4-5 кг. Отработка производится по формуле Г.С.Чечетта.

Учитывая неравномерную минерализацию золота, коэффициент пропорциональности при отработке проб принимается равным 1,0.

Составим схему обработки керновых, бороздовых и задирковых проб. Начальный вес пробы  $Q=4-5$  кг, максимальный размер частиц = 50 мм. Исходная проба подвергается измельчению на щековой дробилке до крупности частиц 4 мм. Проверим возможность сокращения пробы при  $d = 4$  мм.  $Q=0,5 \times 42 = 8$  кг., т.е. пробу сокращать нельзя. Проба поступает на валковую дробилку и истирается до крупности частиц – 1 мм. При  $d = 1$  мм надежная масса пробы равна  $Q = 0,5 \times 12$ .

*Топографо-геодезические работы.* Планируется выполнение следующих топографо-геодезических работ: -выноска и привязка проектных скважин теодолитными ходами с определением высотных отметок геодезическим инвентированием.

Всего необходимо выполнить привязочные работы 4 проектных скважин.

#### *Лабораторные исследования*

Основными видами лабораторных исследований являются атомно-абсорбционный и пробирный анализы.

Анализы будут выполняться на золото, серебро (в пробах где золото выше 1 г/т).

Мышьяк будет определяться в групповых пробах.

Всего будет выполнено на золото 200 анализов, серебро – 50 анализов.

Количество пробирного анализа на золото и серебро, исходя из опыта работ, будет составлять 20% от объема атомно-абсорбционных анализов.

Всего составит 50 анализов пробирным методом.

Аналитику планируется выполнять в лаборатории ТОО «Эко-Нус» в г. Караганда, внешний геологический контроль будет выполняться в лаборатории ТОО «Центргеоаналит» г. Караганда.

Внутренний геологический контроль атомно-абсорбционного анализа в объеме - 20 анализов, внешний геологический контроль составит 20 анализов.

Внутренний геологический контроль пробирного анализа составит 5 анализов, внешний геологический контроль составит – 5 пробы.

#### *Режим работы*

Режим работ принимается – сезонный: с апреля по ноябрь включительно. Рабочая неделя пятидневная с продолжительностью смены 12 часов, односменный режим работ.

Для осуществления намечаемой деятельности потребуется следующие виды оборудования:

- экскаватор (1 ед.);
- буровая техника (1 ед.);
- автосамосвал (1 ед.);
- микроавтобус (1 ед.);
- автомашина (2 ед.);
- передвижной КУНГ (2 ед.);
- дизельная электростанция;

#### **Экологическая оценка**

Согласно приложения 2 разделу 2, 7.12. ЭК РК, объект относится к II категория и классифицируется как: разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

В соответствии приложения №1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объект не классифицируется, учитывая кратковременность работ принимается расчетный СЗЗ в размере 100 м от источников загрязнения.

#### *– Атмосферный воздух:*

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период разработки геологоразведки, с целью определения НДВ для источников выбросов.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА».

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух, на внутриплощадочных и подъездных дорогах, пылеподавление рабочей зоны, складов хранения ПРС, вскрыши планируется производить орошение поливомоечной машиной. Эффективность пылеподавления составит –85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

*– Водные ресурсы:*

Согласно ответу РГУ «Есильская бассейновая инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов», ближайшим водным объектом является река Ащылыайрык, которая находится на расстоянии примерно 1572 метров. На сегодняшний день, на данном участке реки Ащылыайрык водоохранные зоны и полосы не установлены. Лицензионная территория геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г. находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Ащылыайрык.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации объекта сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

*- Флора, фауна и др объекты*

Согласно письменной информации № ЗТ-2025-03163222 от 23.09.2025 г. выданным РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», согласно предоставленных координат не располагается на землях особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда, в связи с чем информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Указанный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Жолымбет», где в весенне-осенний период обитают лебедь-кликун, журавль-красавка, стрепет, степной орел, орлан-белохвост, которые согласно постановления Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года № 1034 входят в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Также, на территории данного охотничьего хозяйства обитают дикие животные: косуля, заяц, лисица, корсак, сурок, барсук.

Работы будут проводиться таким образом, исключая прямое и косвенное воздействие на животный мир.

Согласно письменным информации предоставленных от государственных органов, на объекте отсутствуют сибиреязвенные захоронения и объекты историко-культурного наследия.

*–Земельные ресурсы:*

Работы на производственном объекте планируется проводить в пределах географических координат лицензионной территории. Технологические процессы в период проведения работ на объекте позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

В период разведки будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ отвода без предварительного согласования с контролирующими органами.

По пространственному масштабу воздействие будет локальным.

Настоящим проектом строительство временных зданий и сооружений не предусматривается.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов.

При жизни деятельности персонала на территории промплощадки, образуется ТБО, промасленная ветошь.

Временное хранение отходов предусмотрено хранение до 6 месяцев, с дальнейшей передачей организацией занимающейся вывозом отходов.

Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут незначительными.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод, что при строгом соблюдении проектных решений в период проведения геологоразведочных работ интенсивность воздействия будет незначительная, допустимая.

Доклад окончен.

### **Ашық жиналыс нысанындағы қоғамдық тыңдауларға баяндама**

Развдека и добыча "Нурдаулет" ЖШС 2024 жылғы 6 желтоқсандағы №3025-ЕЛ лицензиясы негізінде жер қойнауын пайдалануға құқылы

Жоспарланған жұмыстар блоктар шегінде жүргізілетін болады: М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) Ақмола облысының Шортанды ауданына жататын учаскеде.

Жер қойнауы учаскесінің шекаралары мен негізгі параметрлері: учаскенің шекаралары: ені 1000 метр, ұзындығы 4000 метр.

Блоктар шегінде құрамында алтыны бар кендер учаскесін анықтауға және осы блоктар шегінде перспективалы учаскелерді анықтауға, сондай-ақ өнімді кен орындарының шекараларын белгілеуге ықтимал қорлардың көлемін айқындауға бағытталған геологиялық барлау жұмыстары жүргізілетін болады.

Жұмыстардың мақсаты өндірістік-техникалық сметалық-есептік бөліктермен барлау жұмыстарының әдістемесін жасай отырып, учаскенің маңыздылығын бағалау, сондай-ақ ҚР Мемлекеттік теңгеріміне қойып, қорларды контурлау және есептеу үшін жеткілікті заттық құрамды, технологиялық қасиеттерді зерделеу болып табылады. Жобалау жұмыстары кен орнын игеру кезінде қажетті толық ақпаратты алуға бағытталған.

Ауданы 4 км² жер қойнауын барлауға арналған учаске М блоктарында орналасқан-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) аумақтық жағынан Ақмола облысының Шортанды ауданына жатады.

Жақын елді мекендер:

- лицензияланған аумақтан батысқа қарай 5,79 км қашықтықта орналасқан Жолымбет кенті.

- Қаратөбе ауылы, лицензияланған аумақтан солтүстікке қарай 2,3 км қашықтықта орналасқан.

Экономикалық тұрғыдан аудан ауыл шаруашылығы болып табылады, жетекші сала – астық өндірісі және мал шаруашылығы, сондай-ақ Жолымбет кеніші бар.

Ауданның отын ресурстары жоқ: көмір, отын және әкелінген мұнай өнімдері.

Жоспарланған қызметпен келесі жұмыс түрлері қарастырылған:

Дала жұмыстары

Іздеу геологиялық бағыттары.

Іздеу ауданының бетін зерттеу аумақты бір-бірінен 8-10 м қашықтықта орналасқан және геологиялық құрылымдардың кеңеюі қиылысында орналасқан іздеу маршруттарымен жабу арқылы жүргізілетін болады. Іздестіру геологиялық маршруттарының көлемі шамамен 4 п. км құрайды.

Маршруттардан өту кезінде штуптық сынамаларды іріктеп алып, Ашық жерлердің сипаттамасы жүргізілетін болады. Бір мезгілде кварц төгінділерінен сынау жүргізіледі. Шамамен 8-10 сынама алу жоспарлануда. Маршруттардың нәтижесінде схемалық геологиялық карта жасалады.

Тау-кен жұмыстары

Арықтар жаңа тамырларды іздеуді қадағалау үшін, сондай-ақ кварц төгінділерін штуперлік сынау нәтижелері бойынша шөгінділер астындағы жыныстарды картаға түсіру үшін (мүмкіндігінше) өтеді.

Тау жыныстарын картаға түсіруге арналған Шурф профильдері болады есептеу экспозицияны картаға түсіру аймағын біркелкі жабу үшін.

Кен денелерін ашу және анықтау үшін арықтарды үңгілеу жүргізіледі.

Арықтар жүнді және қолмен тазартылады. Жаяу жүргінші шамамен 20 арық, жалпы ұзындығы шамамен 200 м, арықтардың ені 1 м, тереңдігі 1 м-ге дейін жобаланады, жалпы көлемі шамамен 200 м³ құрайды.

Арықтарды үңгілеу өнеркәсіптік қыртыстың тамырларын немесе аймақтарын олардың созылуына қарай ашу үшін осындай есептеумен жүзеге асырылатын болады.

өнеркәсіптік-құрамды аймақтар мен кварцты тамырлар табылған жағдайда, кенденудің таралуын растау мақсатында траншеялар өтетін болады. Көлемі 6 000 текше



метр 2-3 барлау траншеяларын қазу жоспарлануда, әр түрлі кендерде 2 Технологиялық сынама алу.

Бұрғылау жұмыстары

Эндо және интрузивті экзоконтактіні зерттеу және мұнда кен денелерін анықтау үшін ұңғымалар өтуі мүмкін.

Тау-кен жұмыстарының нәтижелері бойынша колонкалық барлау ұңғымаларын бұрғылау көзделіп отыр.

Бағаналы бұрғылау көлемі 120-130 б. м. құрайды.

Сынамаларды сынау және өңдеу

Тау-кен қазбалары ашатын барлық кварцты тамырлар, тамырлар, каолинизация және окварцизация аймақтары сынақтан өткізіледі.

Борозды және задирковое сынау арықтарда, шурфтарда және траншеяларда жүргізілетін болады. Кен аймағы бойынша борозды сынаманың орташа ұзындығы 0,6 м (минимум – 0,2 м, максимум -1,0) қабылданады. Кен аймағының қуаты 0,2 м-ден аз болған жағдайда, соңғысы задиркамен сыналады. Минералдануы жоқ негізгі жыныстар бойынша сынамалардың ұзындығы 1 м-ге жетуі мүмкін, бороздың қимасы 3х10 см.

Арықтарды борозды әдіспен сынау литологиялық айырмашылықтарды бөліп көрсете отырып, арық пен траншеяның бүкіл ұзындығы бойынша жүргізілетін болады. Сынамалардың орташа есептік ұзындығы 1,0 м, орташа салмағы – 5-8 кг.

Барлығы 100 сынама алу жоспарлануда.

Өзекті сынау. Макроскопиялық жолмен бөлінетін кен аралықтары окварцтеу аймақтары болып табылады. Сынамалар жыныстардың литологиялық айырмашылықтарын, гидротермиялық өңдеу қарқындылығын ескере отырып, секциялық іріктелетін болады. Үлгінің минималды ұзындығы-1,0 м, максималды ұзындығы-1,5 м, орташа ұзындығы-1,2 метр.

Әр рейстен материал сынамаға жіберіледі. Диаметрі 42 мм бұрғылау кезінде барлық өзек сынамаға алынады. Жобаланған бұрғылау көлеміне сүйене отырып, ядро сынамасының көлемі шамамен 130 сынаманы құрайды, бір сынаманың салмағы = 4-5 кг.өңдеу г. С. Чечетта формуласы бойынша жүргізіледі.

Алтынның біркелкі емес минералдануын ескере отырып, сынамаларды өңдеу кезіндегі пропорционалдық коэффициенті 1,0-ге тең деп қабылданады.

Біз негізгі, борозды және артқы сынамаларды өңдеу схемасын жасаймыз. Сынаманың бастапқы салмағы  $Q=4-5$  кг, бөлшектердің максималды мөлшері = 50 мм. бастапқы сынама щек ұсатқышта 4 мм бөлшектердің көлеміне дейін ұнтақталады.  $d = 4$  мм кезінде сынаманы қысқарту мүмкіндігін тексереміз.  $Q=0,5 \times 42 = 8$  кг., яғни сынаманы қысқартуға болмайды. Үлгі роликті ұсатқышқа түседі және бөлшектердің көлеміне дейін тозады – 1 мм. $D = 1$  мм кезінде үлгінің сенімді массасы  $Q = 0,5 \times 12$  құрайды.

Топографиялық-геодезиялық жұмыстар. Мынадай топографиялық-геодезиялық жұмыстарды орындау жоспарлануда: - геодезиялық инвестициялау арқылы биіктік белгілерін айқындай отырып, жобалау ұңғымаларын теодолиттік жүрістермен шығару және байланыстыру.

Барлығы 4 жобалық ұңғыманың байланыстыру жұмыстарын орындау қажет.

Зертханалық зерттеулер

Зертханалық зерттеулердің негізгі түрлері атомдық-абсорбциялық және сынақ талдаулары.

Талдаулар алтынға, күміске (алтын 1 г/т жоғары сынамаларда) орындалады.

Мышьяк топтық үлгілерде анықталады.

Барлығы алтынға 200 талдау, күміске 50 талдау жасалады.

Жұмыс тәжірибесіне сүйене отырып, алтын мен күміске сынамалық талдау саны атомдық-абсорбциялық талдаулар көлемінің 20% - . құрайтын болады.

Барлығы сынақ әдісімен 50 талдау болады.

Талдауды Қарағанды қаласындағы "Эко-Нус" ЖШС зертханасында орындау жоспарлануда, сыртқы геологиялық бақылау Қарағанды қаласындағы "Центргеоаналит" ЖШС зертханасында Орындалатын болады.

Атомдық-абсорбциялық талдаудың ішкі геологиялық бақылауы - 20 талдау көлемінде, сыртқы геологиялық бақылау 20 талдауды құрайды.

Сынамалық талдаудың ішкі геологиялық бақылауы 5 талдауды құрайды, сыртқы геологиялық бақылау-5 сынаманы құрайды.

Жұмыс режимі

Жұмыс режимі маусымдық: сәуірден қарашаны қоса алғанда қабылданады. Жұмыс аптасы бес күндік, ауысым ұзақтығы 12 сағат, бір ауысымды жұмыс режимі.

Жоспарланған қызметті жүзеге асыру үшін келесі жабдық түрлері қажет:

- экскаватор (1 бірлік);
- бұрғылау техникасы (1 бірлік);
- автосамосвал (1 бірлік);
- шағын автобус (1 бірлік);
- автомашина (2 бірлік);
- жылжымалы КУНГ (2 бірлік);
- дизельді электр станциясы;

#### Экологиялық бағалау

2-қосымшаның 2-бөліміне сәйкес, 7.12. ҚР ЭК, объект ІІ санатқа жатады және мыналар ретінде жіктеледі: қатты пайдалы қазбалар ресурстарын бағалау мақсатында тау-кен массасын алу және топырақтың орнын ауыстыру арқылы қатты пайдалы қазбаларды барлау.

Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкесінше №1 қосымшасына сәйкес (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығы) объект нысанға жіктелмейді, Жұмыстардың қысқа мерзімділігін ескере отырып, ластану көздерінен 100 м мөлшерінде есептік СҚА қабылданады.

- Атмосфералық ауа:

Жобада ауа бассейнінің ластану деңгейі қарастырылып, шығарындылар көздері үшін НҚҚ анықтау мақсатында кен орнын игеру кезеңінде зиянды заттардың таралуын есептеу жүргізілді.

Ауа бассейнінің ластануын болжау "ЭРА" атмосфералық ауадағы зиянды заттардың жер бетіндегі концентрациясының шамаларын есептеудің бірыңғай бағдарламасы бойынша жүргізілді.

Шашырауды есептеу нәтижелерін талдау санитариялық-қорғау аймағының шекарасындағы барлық ингредиенттер бойынша есептік ең жоғары шоғырланулар 1,0 ШРК-ден аз екенін көрсетті, яғни СҚА шекарасындағы ауаның нормативтік сапасы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР бұйрығымен бекітілген қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға қойылатын Гигиеналық нормативтермен қамтамасыз етіледі және сәйкес келеді ДСМ-70.

Атмосфералық ауаға, алаңшылдық және кірме жолдарға теріс әсерді жұмыс аймағында азайту үшін, ПРС сақтау қоймаларын, аршаларды шаң басуды суару машинасымен суландыру жоспарлануда. Шаңды басу тиімділігі 8-85% құрайды. Шаңды басу пайызы (гидросаңдану) ҚР ҚОҚ министрінің 18.04.2008 Ж. №100-п бұйрығына №11 қосымшаға сәйкес "құрылыс материалдарын өндіру кәсіпорындарынан атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі" қабылданды.

- Су ресурстары:



"Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы" РММ жауабына сәйкес, ең жақын су объектісі шамамен 1572 метр қашықтықта орналасқан Ащылыайрық өзені болып табылады. Бүгінгі таңда Ащылыайрық өзенінің осы учаскесінде су қорғау аймақтары мен белдеулері орнатылмаған. 06.12.2024 ж. №3025-ЕЛ геологиялық барлау жұмыстарының лицензиялық аумағы Ащылыайрық өзенінің әлеуетті су қорғау аймағы мен су қорғау белдеуінен тыс орналасқан.

Объектіні пайдалану процесінде жер асты және жер үсті суларының ластану қаупі өндірістік ағындардың пайда болуын көздемейтін технологиялық операциялардың ерекшеліктерін ескере отырып, барынша азайтылды.

Кәсіпорын іргелес аумақтың жер үсті су объектілеріне тікелей ағызуды жүзеге асырмайды, сондықтан жер үсті суларына тікелей әсер етпейді.

*- Флора, фауна және т. б. нысандар*

"Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы" РММ берген 23.09.2025 жылғы № ЗТ-2025-03163222 жазбаша ақпаратқа сәйкес берілген координаттарға сәйкес ерекше қорғалатын табиғи аумақтар мен мемлекеттік орман қоры жерлерінде орналаспайды, осыған байланысты ҚР Қызыл кітабына енгізілген ағаш өсімдіктерінің болуы немесе болмауы туралы ақпарат, беру мүмкін емес. Аталған учаске "Жолымбет" аңшылық шаруашылығының аумағында орналасқан, онда көктемгі-күзгі кезеңде кликун-акку, кран-красавка, стрепет, дала бүркіті, ақ құйрықты бүркіт мекендейді, олар Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 қазандағы № 1034 қаулысына сәйкес сирек кездесетін және Құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің тізбесіне кіреді. Сондай-ақ, осы аңшылық шаруашылығының аумағында жабайы жануарлар мекендейді: елік, қоян, түлкі, қарсақ, суыр, борсық.

Жұмыстар жануарлар әлеміне тікелей және жанама әсер етуді қоспағанда, осылай жүргізілетін болады.

Мемлекеттік органдардан берілген жазбаша ақпаратқа сәйкес, нысанда сібір жарасы бар жерлеу орындары мен тарихи-мәдени мұра объектілері жоқ.

*- Жер ресурстары:*

Өндірістік объектідегі жұмыстарды лицензиялық аумақтың географиялық координаттары шегінде жүргізу жоспарлануда. Объектіде жұмыс жүргізу кезеңіндегі технологиялық процестер жобаланған алаңдар мен объектілерді ұтымды пайдалануға, айналым процесінің жабық жүйесін енгізуге мүмкіндік береді, мұның бәрі өсімдіктер мен жануарлар әлеміне аз әсер етеді.

Барлау кезеңінде жерді пайдалану режимі бақыланатын болады, бақылаушы органдармен алдын ала келіспей-ақ, бөлудің белгіленген шекарасынан тыс қандай да бір жұмыстарды жүргізуге жол берілмейді.

Кеңістіктік масштабта әсер Жергілікті болады.

Осы жобада уақытша ғимараттар мен құрылыстар салу көзделмейді.

Өндірістік объектінің өндірістік алаңының аумағында пайдаланылған техникаға күрделі жөндеу жүргізу көзделмеген, бұл пайдаланылған материалдардың қалдықтарының пайда болуын болдырмайды.

Өнеркәсіп алаңының аумағында персоналдың қызметі кезінде ҚТҚ, майланған шүберек пайда болады.

Қалдықтарды уақытша сақтау қалдықтарды әкетумен айналысатын ұйыммен одан әрі бере отырып, 6 айға дейін сақтау көзделген.

Осы жағдайларды ескере отырып, өндіріс қалдықтарымен ластануда топырақ жамылғысына әсер етілмейді.

Объектіні пайдалану объектілер арасындағы технологиялық өзара байланысты және санитарлық және өртке қарсы талаптарды сақтауды ескере отырып орындалатын болады.

Жалпы, өндіру жұмыстары ауданындағы қоршаған ортаға әсерді бағалау осы шаруашылық қызметтің салдары шамалы болатынын көрсетті.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде геологиялық барлау игеру кезеңінде жобалық шешімдерді қатаң сақтай отырып, әсер ету қарқындылығы шамалы, рұқсат етілген болады деген қорытынды жасауға болады.

Баяндама аяқталды.

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний

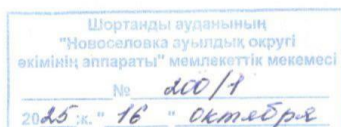
№ п/п	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего)	Примечание (снятое замечание или предложение, «не имеет отношения к предмету общественных слушаний»)
1	<p>Сайфуллин М.З., местный житель: Какие работы будете производить? Геологоразведочные? Буровые? И канавы капать?</p> <p>Два с половиной километров, полторы километров здесь кварц на Каратобе земле намечается. Вы сказали 2 км 530 метров.</p> <p>И 1,5 км Ащылыарайык. Ну вот, это сопка, земли крестьянского хозяйства здесь. Как вы на них будете работать?</p> <p>В когда и в каком году хотите работать? На работы прям буровые?</p> <p>Это магнитный способом? Бурить все равно. А траншей?</p>	<p>Усорова Ж.Ж., эколог ТОО «Бәткеш»: да. Получается нам справку дали что, Ащылыарайык находится в 1,5 км. Сейчас просто план разведки</p> <p>Бекеев Н.Д., представитель ТОО «Разведка и добыча Нурдаулет»: в следующем году. Сейчас же зима начнется. Зимой точно работать не будем.</p> <p>Нет, в начале мы проверим землю, где и как, и если что то найдем, что надо бурить, то и будем бурить.</p> <p>Это будет колонковым способом. Траншея если будет. Ну конечно это все будет оговариваться.</p>	Вопрос снят.

**Шортанды  
ауданының  
«Новоселовка ауылдық округі  
әкімінің аппараты»  
мемлекеттік мекемесі**

**Государственное  
учреждение  
«Аппарат акима Новоселовского  
сельского округа»  
Шортандинского района**

021611 Новоселовка ауылы  
Абай к 18а  
тел/факс: 25-5-43  
e-mail: [shortandy_novoselovka@aqmola.gov.kz](mailto:shortandy_novoselovka@aqmola.gov.kz)

021611 с.Новоселовка  
улица Абая 18а  
тел/факс: 25-5-43  
e-mail: [shortandy_novoselovka@aqmola.gov.kz](mailto:shortandy_novoselovka@aqmola.gov.kz)



**По месту требования**

**Справка.**

ГУ «Аппарат акима Новоселовского сельского округа» Шортандинского района Акмолинской области уведомляет:

В день проведения общественных слушаний в форме открытого собрания по проектным материалам ТОО «Разведка и добыча Нурдаулет» 16.10.2025 г в 15.00 ч. и в 16.30 ч., интернет имел очень слабый сигнал в с. Каратобинское Шортандинского района, тем самым участия в видеоконференцсвязи по платформе ZOOM представился невозможным.

**Аким Новоселовского сельского округа**



**К.А. Адамов**

# «Разведка и добыча Нурдаулет» ЖШС бойынша ашық жиналыс нысанындағы қоғамдық тыңдауларға баяндама



## Жер қойнауы учаскесі және жоспарланған жұмыстар туралы жалпы мәліметтер

«Разведка и добыча «Нурдаулет» ЖШС барлау және өндіру 2024 жылғы 6 желтоқсандағы №3025-ЕЛ лицензиясы негізінде жер қойнауын пайдалануға құқылы.

Жоспарланған жұмыстар блоктар шегінде жүргізілетін болады: М-42-12-(100-56-20), М-42-12-(100-56-25) Ақмола облысының Шортанды ауданына жататын учаскеде.

Жер қойнауы учаскесінің шекаралары мен негізгі параметрлері

- Ені: 1000 метр
- Ұзындығы: 4000 метр
- Аумағы: 4 км²
- Блоктар: М-42-12-(100-56-20), М-42-12-(100-56-25)

Жұмыстың мақсаты

Құрамында алтыны бар кендер учаскесін анықтау үшін геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу және перспективалы учаскелерді анықтау, өнімді кен орындарының шекараларын белгілеу, ықтимал қорлардың көлемін анықтау.

Барлау жұмыстарының әдістемесін жасай отырып, учаскенің маңыздылығын бағалау, сондай-ақ материалдық құрамын, қорларды контурлау және есептеу үшін жеткілікті технологиялық қасиеттерін зерделеу, оларды ҚР Мемлекеттік теңгеріміне қою.

Жақын елді мекендер және аудан экономикасы

- лицензияланған аумақтан батысқа қарай 5,79 км қашықтықта орналасқан Жолымбет кенті.
- Қаратөбе ауылы, лицензияланған аумақтан солтүстікке қарай 2,3 км қашықтықта орналасқан.

Экономикалық тұрғыдан аудан ауыл шаруашылығы болып табылады, жетекші сала – астық өндірісі және мал шаруашылығы, сондай-ақ Жолымбет кеніші бар. Ауданның отын ресурстары жоқ; көмір, отын және экелінген мұнай өнімдері.

## Жоспарланған іс-шаралар: Далалық жұмыстар

Іздеу геологиялық бағыттары

Іздеу ауданының бетін зерттеу аумақты бір-бірінен 8-10 м қашықтықта орналасқан және геологиялық құрылымдардың кеңейі қиылысында орналасқан іздеу маршруттарымен жабу арқылы жүргізілетін болады.

Маршруттардың көлемі

Шамамен 4 п. км.

Сипаттама және сынама алу

Маршруттардан өту кезінде штуфтық сынамаларды іріктеп алып, Ашық жерлердің сипаттамасы жүргізілетін болады.

Опробование

Бір мезгілде кварц төгінділерінен сынау жүргізіледі. Шамамен 8-10 сынама алу жоспарлануда.

Маршруттардың нәтижесінде схемалық геологиялық карта жасалады.



## Жоспарланған қызмет: тау-кен жұмыстары

Тау-кен жұмыстарына кен денелерін ашу және анықтау, сондай-ақ тау жыныстарын картаға түсіру үшін арықтар мен траншеяларды қазу кіреді.

Арықтардың мақсаты

Кварц төгінділерін штуфты сынау нәтижелері бойынша жаңа тамырларды іздеуді қадағалау, шөгінділер астындағы жыныстарды картаға түсіру (мүмкіндігінше).

Ұңғыма әдісі

Механикалық және қолмен тазалау.

Арықтардың көлемі

Жалпы ұзындығы шамамен 200 м, көлемі шамамен 200 м³ болатын шамамен 20 арық қазу жобалануда.

Арықтарды ұңгілеу өнеркәсіптік қыртыстың тамырларын немесе аймақтарын олардың созылуына қарай ашу үшін осындай есептеумен жүзеге асырылатын болады.

- Өнеркәсіптік-құрамды аймақтар мен кварцты тамырлар табылған жағдайда, кенденудің таралуын растау мақсатында траншеялар өтеді. Көлемі 6 000 текше метр 2-3 барлау траншеяларын қазу жоспарлануда, әр түрлі кендерде 2 Технологиялық сынама алу.





## Жоспарланған қызмет: бұрғылау жұмыстары

Эндо және интрузивті экзоконтактін зерттеу және мұнда кен денелерін анықтау үшін ұңғымалар өтуі мүмкін.

# 120-130

Бұрғылау көлемі

Бағаналы барлау ұңғымаларының құма метрлері.

# 4

Ұңғыма

Байланыстыру жұмыстарын орындау қажет.

Тау-кен жұмыстарының нәтижелері бойынша колонкалық барлау ұңғымаларын бұрғылау көзделіп отыр.

## Сынамаларды сынау және өңдеу

Тау-кен қазбалары ашатын барлық кварцты тамырлар, тамырлар, каолинизация және окварцизация аймақтары сынақтан өткізіледі.

1

Бороздовое және задирковое сынау

Ол арықтарда, шурфтарда және траншеяларда өткізіледі. Борозды сынаманың орташа ұзындығы 0,6 м (минимум – 0,2 м, максимум - 1,0).

Сынамаларды өңдеу схемасы

- Үлгінің бастапқы салмағы  $Q=4-5$  кг, бөлшектердің максималды мөлшері = 50 мм.
- Бастапқы сынама икек ұсатқышта 4 мм бөлшектердің көлеміне дейін ұнтақталады.
- Үлгі роликті ұсатқышқа түседі және бөлшектердің көлеміне – 1 мм дейін тозады.

Топографиялық-геодезиялық жұмыстар

Мынадай топографиялық-геодезиялық жұмыстарды орындау жоспарлануда: - геодезиялық инвестициялау арқылы биіктік белгілерін айқындай отырып, жобалау ұңғымаларын теодолиттік жүрістермен шығару және байланыстыру. Барлығы 4 жобалық ұңғыманың байланыстыру жұмыстарын орындау қажет.

2

Сынамалардың жалпы көлемі

Барлығы 100 сынама алу жоспарлануда (бороздовое/задирковые).

3

Өзекті сынау

Өзекті сынау көлемі шамамен 130 сынаманы құрайды. Сынаманың орташа ұзындығы - 1,2 метр.

## Зертханалық зерттеулер

Зертханалық зерттеулердің негізгі түрлері атомдық-абсорбциялық және сынамалық талдаулар болып табылады.

Алтын	200	Атомдық-абсорбциялық
Күміс (Au > 1 г/т кезінде)	50	Атомдық-абсорбциялық
Алтын және күміс (АА-ның 20%)	50	Сынақ әдісі
Мышыяк	Топтық сынамаларда	Көрсетілмеген

### Сапаны бақылау

#### Ішкі геологиялық бақылау

- Атомдық абсорбциялық талдау: 20 талдау
- Сынақ талдауы: 5 талдау

#### Сыртқы геологиялық бақылау

- Атомдық абсорбциялық талдау: 20 талдау
- Сынақ талдауы: 5 үлгі

Талдауды Қарағанды қаласындағы "Эко-Нус" ЖШС зертханасында орындау жоспарлануда, сыртқы геологиялық бақылау Қарағанды қаласындағы "Центргеоаналит" ЖШС зертханасында Орындалатын болады.

## Жұмыс режимі және жабдық

### Жұмыс режимі

Маусымдық;  
сәуірден қарашаға  
дейін.

Жұмыс аптасы: бес  
күндік.

Ауысым: 12 сағат,  
бір ауысымдық  
жұмыс режимі.

### Қажетті жабдық

- экскаватор (1 ед.)
- буровая техника (1 ед.)
- автосамосвал (1 ед.)
- микроавтобус (1 ед.)
- автомашина (2 ед.)
- жылжымалы КУНГ (2 бірлік)
- дизельді электр станциясы





## Экологиялық бағалау

Объектінің жіктелуі және СҚА

Нысан II санатқа жатады (тау-кен массасын алу арқылы қатты пайдалы қазбаларды барлау). Жұмыстардың қысқа мерзімділігін ескере отырып, ластану көздерінен 100 м. мөлшерінде есептік СҚА қабылданады.

### Атмосфералық ауа

Дисперсияны есептеу СҚА шекарасындағы барлық ингредиенттердің максималды концентрациясы 1,0 ШРК-ден аз екенін көрсетті. Ауаның нормативтік сапасы қамтамасыз етіледі.

Теріс әсерді азайту үшін суару машинасымен суару жоспарлануда. Шаңды басу тиімділігі -85% құрайды.

### Су ресурстары

Ең жақын су нысаны-Ащылыайрық өзені (1572 м). Лицензияланған аумақ әлеуетті су қорғау аймағы мен жолағынан тыс жерде орналасқан.

Жер асты және жер үсті суларының ластану қаупі барынша азайтылады, өйткені технологиялық операциялар өндірістік ағындардың пайда болуын қамтамасыз етпейді.

### Флора, фауна және т. б. Нысандар

Участке "Жолымбет" аңшылық шаруашылығының аумағында орналасқан, онда жануарлардың сирек кездесетін және Құрып кету қаупі төнген түрлері (кликун аққуы, қран-красавка, дала бүркіті және т.б.) мекендейді.

Жұмыстар жануарлар әлеміне тікелей және жанама әсерлерді қоспағанда, осылай жүргізілетін болады.

### Жер ресурстары және қалдықтар

Әсер Жергілікті болады. Уақытша ғимараттар мен құрылыстар салу көзделмейді.

ҚТҚ және майланған шүберек пайда болады. Қалдықтарды уақытша сақтау 6 айға дейін, одан әрі мамандандырылған ұйымға беру көзделген.

Нысанда сібір жарасы бар жерлеу орындары мен тарихи-мәдени мұра нысандары жоқ.

## Қорытынды

Жалпы, өндіру жұмыстары ауданындағы қоршаған ортаға әсерді бағалау осы шаруашылық қызметтің салдары шамалы болатынын көрсетті.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу кезінде жобалық шешімдерді қатаң сақтаған кезде әсер ету қарқындылығы шамалы, рұқсат етілген болады деген қорытынды жасауға болады.

Баяндама аяқталды.

# Доклад к общественным слушаниям в форме открытого собрания по ТОО «Разведка и добыча Нурдаулет»



## Общие сведения об участке недр и планируемых работах

*«Разведка и добыча «Нурдаулет» имеет право недропользования на основании Лицензии №3025-EL от 6 декабря 2024 года.*

*Планируемые работы будут проводиться в пределах блоков: М-42-12-(10д-5б-20), М-42-12-(10д-5б-25) на участке, территориально относящегося к Шортандинскому району Акмолинской области.*

### Границы и основные параметры участка недр

- *Ширина: 1000 метров*
- *Длина: 4000 метров*
- *Площадь: 4 км²*
- *Блоки: М-42-12-(10д-5б-20), М-42-12-(10д-5б-25)*

### Цель работ

*Проведение геологоразведочных работ для обнаружения участка золотосодержащих руд и выявление перспективных участков, установление границ продуктивных залежей, определение объема возможных запасов.*

*Оценка значимости участка с составлением методики разведочных работ, а также изучение вещественного состава, технологических свойств, достаточных для оконтуривания и подсчета запасов с постановкой их на Госбаланс РК.*

### Ближайшие населенные пункты и экономика района

- *пос. Жолымбет, расположенный на расстоянии 5,79 км западнее от лицензионной территории.*
- *с. Каратобинское, расположенный на расстоянии 2,3 км севернее от лицензионной территории.*

*В экономическом отношении район является сельскохозяйственным, ведущая отрасль – зерновое производство и животноводство, а также имеется рудник Жолымбет. Топливными ресурсами район не располагает: уголь, дрова и нефтепродукты привозные.*

## Намечаемая деятельность: Полевые работы

### Поисковые геологические маршруты

Изучение поверхности района поисков будет производиться путем покрытия площади поисковыми маршрутами, отстоящими друг от друга на расстоянии 8-10 м, и располагающихся вкrest простираения геологических структур.

#### Объем маршрутов

Порядка 4 п.км.

#### Описание и отбор проб

При прохождении маршрутов будет производиться описание обнажений с отбором штучных проб.

#### Опробование

Одновременно будет производиться опробование из кварцевых высыпок. Планируется отобрать порядка 8-10 проб.

В результате маршрутов будет составлена схематическая геологическая карта.



## Намечаемая деятельность: Горные работы

Горные работы включают проходку канав и траншей для вскрытия и обнаружения рудных тел, а также для картирования пород.

#### Цель канав

Прослеживание поисков новых жил, картирование пород под наносами (по возможности) по результатам штучного опробования высыпок кварца.

#### Метод проходки

Мехспособом и зачисткой вручную.

#### Объем канав

Проектируется проходка порядка 20 канав, общей длиной около 200 м, объемом порядка 200 м³.

Проходка канав будет осуществляться с таким расчетом, чтобы вскрывать жилы или зоны промышленных коры выветривания, вкrest их простираения.

- В случае обнаружения промышленно-содержащих зон и кварцевых жил по простираению будут пройдены траншеи, с целью заверки распространения оруденения. Планируется проходка 2-3 разведочных траншей с объемом 6 000 куб.м., с отбором 2-х технологических проб в разных типах руд.



## Намечаемая деятельность: Буровые работы

Для изучения эндо и экзоконтакта интрузива и возможного обнаружения здесь рудных тел, возможно, будут пройдены скважины.

# 120-130

Объем бурения

*Погонных метров колонковых  
разведочных скважин.*

# 4

Скважин

*Необходимо выполнить  
привязочные работы.*

*Предполагается бурение колонковых разведочных скважин по данным результатов горных работ.*

## Опробование и обработка проб

*Все кварцевые жилы, прожилки, зоны каолинизации и окварцевания, вскрываемые горными выработками подлежат опробованию.*



### Схема обработки проб

- Начальный вес пробы  $Q=4-5$  кг, максимальный размер частиц = 50 мм.
- Исходная проба подвергается измельчению на щековой дробилке до крупности частиц 4 мм.
- Проба поступает на валковую дробилку и истирается до крупности частиц – 1 мм.

### Топографо-геодезические работы

*Планируется выполнение следующих топографо-геодезических работ: -выноска и привязка проектных скважин теодолитными ходами с определением высотных отметок геодезическим инвентированием. Всего необходимо выполнить привязочные работы 4 проектных скважин.*



## Лабораторные исследования

Основными видами лабораторных исследований являются атомно-абсорбционный и пробирный анализы.

Золото	200	Атомно-абсорбционный
Серебро (при Au > 1 г/т)	50	Атомно-абсорбционный
Золото и серебро (20% от АА)	50	Пробирный метод
Мышьяк	В групповых пробах	Не указан

### Контроль качества

#### Внутренний геологический контроль

- Атомно-абсорбционный анализ: 20 анализов
- Пробирный анализ: 5 анализов

#### Внешний геологический контроль

- Атомно-абсорбционный анализ: 20 анализов
- Пробирный анализ: 5 проб

Аналитику планируется выполнять в лаборатории ТОО «Эко-Нус» в г. Караганда, внешний геологический контроль будет выполняться в лаборатории ТОО «Центргеоаналит» г. Караганда.

## Режим работы и оборудование

### Режим работ

Сезонный: с апреля по ноябрь включительно.

Рабочая неделя: пятидневная.

Смена: 12 часов, односменный режим работ.

### Необходимое оборудование

- экскаватор (1 ед.)
- буровая техника (1 ед.)
- автосамосвал (1 ед.)
- микроавтобус (1 ед.)
- автомашина (2 ед.)
- передвижной КУНГ (2 ед.)
- дизельная электростанция



## Экологическая оценка

### Классификация объекта и СЗЗ

Объект относится к II категории (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы). Принимается расчетный СЗЗ в размере 100 м от источников загрязнения, учитывая кратковременность работ.

#### Атмосферный воздух

Расчет рассеивания показал, что максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе СЗЗ составляют менее 1,0 ПДК. Нормативное качество воздуха обеспечивается.

Для снижения негативного воздействия планируется орошение поливомоечной машиной. Эффективность пылеподавления составит ~85%.

#### Флора, фауна и др. объекты

Участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Жолымбет», где обитают редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных (лебедь-кликун, журавль-красавка, степной орел и др.).

Работы будут проводиться таким образом, исключая прямое и косвенное воздействие на животный мир.

#### Водные ресурсы

Ближайший водный объект – река Ащылыайрык (1572 м). Лицензионная территория находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод сведена к минимуму, поскольку технологические операции не предусматривают образование производственных стоков.

#### Земельные ресурсы и отходы

Воздействие будет локальным. Строительство временных зданий и сооружений не предусматривается.

Образуются ТБО и промасленная ветошь. Временное хранение отходов предусмотрено до 6 месяцев, с дальнейшей передачей специализированной организации.

На объекте отсутствуют сибиреязвенные захоронения и объекты историко-культурного наследия.

## Заключение

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе добычных работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут незначительными.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод, что при строгом соблюдении проектных решений в период проведения геологоразведочных работ интенсивность воздействия будет незначительная, допустимая.

Доклад окончен.

Приложение 8. Лицензия на разведку ТПИ №3025-EL от 06.12.2024 г.



## Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

### Лицензия

06.12.2024 жылғы №3025-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **ТОО РД Нурдаулет** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).  
Занды мекен-жайы: **Қазақстан, Астана қаласы, Алматы ауданы, көшесі ӨНДІРІСТІК АЙМАҚ /Ж.М. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ, үй 4/14.**

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды барлау 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, барлауға арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **берілген күнінен бастап 6 жыл;**

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **2 (екі) блок, келесі географиялық координаттармен: М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25)**

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

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **100,00 АЕК;**

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 **1 800,00;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **2 300,00;**

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

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеш 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.**

#### ЭЦҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: **06.12.2024 18:07**

Пайдаланушы: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БСН: **231040007978**

Кілт алгоритмі: **ГОСТ 34.10-2015/1z**

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



№ 3025-EL

[minerals.e-qazyna.kz](https://minerals.e-qazyna.kz)

Құжатты тексеру үшін

осы QR-кодты сканерлеңіз





## Лицензия

### на разведку твердых полезных ископаемых

№3025-EL от 06.12.2024

1. Наименование недропользователя: Товарищество с ограниченной ответственностью "Разведка и добыча "Нурдаулет" (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: Казахстан, город Астана, район Алматы, улица ПРОМЗОНА /Ж.М. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ, дом 4/14.

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 разведку срок указывается с учетом срока продления): 6 лет со дня ее выдачи;

2) границы территории участка недр (блоков): 2 (два):

М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25)

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

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: 100,00 МРП;

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 1 800,00;

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно 2 300,00;

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

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.

Данные ЭЦП:

Дата и время подписи: 06.12.2024 18:07

Пользователь: ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ

БИН: 231040007978

Алгоритм ключа: ГОСТ 34.10-2015/kz

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.



№ 3025-EL

minerals.e-qazyna.kz

Для проверки документа

отсканируйте данный QR-код

Приложение 9. Письмо № ЗТ-2025-03163222 от 23.09.2025 г. РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»

ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы  
және жануарлар дүниесі  
комитетінің Ақмола облыстық  
орман шаруашылығы және  
жануарлар дүниесі аумақтық  
инспекциясы РММ



Республиканское государственное  
учреждение "Акмолинская  
областная территориальная  
инспекция лесного хозяйства и  
животного мира Комитета лесного  
хозяйства и животного мира  
Министерства экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола  
облысы, Громовой 21

Республика Казахстан 010000,  
Акмолинская область, Громовой 21

23.09.2025 №ЗТ-2025-03163222

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Разведка и добыча  
"Нурдаулет"

На №ЗТ-2025-03163222 от 12 сентября 2025 года

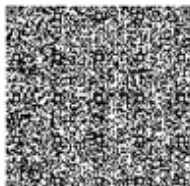
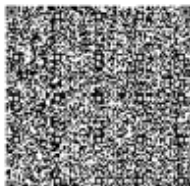
Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваш запрос сообщает, что участок территории геологоразведочных работ «Нурдаулет», расположенный на территории Шортандинского района согласно предоставленных координат не располагается на землях особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда, в связи с чем информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Указанный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Жолымбет», где в весенне-осенний период обитают лебедь-кликун, журавль-красавка, стрепет, степной орел, орлан-белохвост, которые согласно постановления Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года № 1034 входят в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Также, на территории данного охотничьего хозяйства обитают дикие животные: косуля, заяц, лисица, корсак, сурок, барсук. В этой связи, при осуществлении хозяйственной деятельности необходимо соблюдать требования статей 12 и 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Ответ на ваш запрос дается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

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

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

И.о. руководителя инспекции

ТУРУМБАЕВ АРМАН СЕРГЕЕВИЧ



Исполнитель

САГИНАЕВ ЕРЖАН ТУРЛЫБЕКОВИЧ

тел.: 7767499068

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

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

---

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

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

Приложение 10. Письмо № ЗТ-2025-03163036 от 23.09.2025 г. РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000,  
Сарыарқа ауданы, Сәкен Сейфуллин  
көшесі 29



Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, район  
Сарыарқа, улица Сәкен Сейфуллин 29

23.09.2025 №ЗТ-2025-03163036

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Разведка и добыча  
"Нурдаулет"

На №ЗТ-2025-03163036 от 12 сентября 2025 года

РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение за №ЗТ-2025-03163036 от 12 сентября 2025 года, касательно предоставления информации о наличии водоохранных зон и полос на лицензионной территории геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г., в Шортандинском районе Акмолинской области, сообщает следующее. Координаты участка, в пределах которого будут проводиться разведочные работы (система координат СК-1942): 1. 51°47'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д; 2. 51°45'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д; 3. 51°45'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д; 4. 51°47'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д. Согласно предоставленным географическим координатам, ближайшим водным объектом является река Ащылыайрык, которая находится на расстоянии примерно 1572 метров. На сегодняшний день, на данном участке реки Ащылыайрык водоохранные зоны и полосы не установлены. В соответствии с Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос» от 9 июня 2025 года № 120-НҚ, для рек минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем межени уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс пятьсот метров; минимальная ширина водоохранных полос водных объектов устанавливается от 35 м. Таким образом, лицензионная территория геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г. находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Ащылыайрык. Согласно ст.91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК» при несогласии с принятым

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

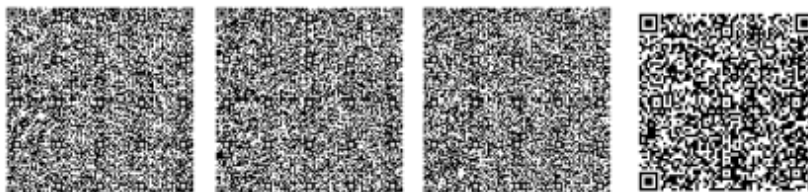
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



решением участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Заместитель руководителя

СЕРӘЛІ АЙБЕК СӘРСЕНҰЛЫ



Исполнитель

СҮЛЕЙМЕНОВА АЙГҰЛ ТАЛҒАТҚЫЗЫ

тел.: 7052098664

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

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

---

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

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

Приложение 11. Письмо № №3Т-2025-03163272 от 22.09.2025 г. КГУ «Центр по охране и использованию историко- культурного наследия" управления культуры Акмолинской области»

Ақмола облысы мәдениет  
басқармасының "Тарихи-мәдени  
мұраны қорғау және пайдалану  
орталығы" коммуналдық  
мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау  
қ., ӘЛІМЖАН БАЙМҰҚАНОВ көшесі 23

Коммунальное государственное  
учреждение "Центр по охране и  
использованию историко-  
культурного наследия" управления  
культуры Акмолинской области

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау,  
улица АЛИМЖАН БАЙМУКАНОВ 23

22.09.2025 №3Т-2025-03163272

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Разведка и добыча  
"Нурдаулет"

На №3Т-2025-03163272 от 12 сентября 2025 года

Сіздің 12.09.2025 ж. №3Т-3Т-2025-03163272 өтінішіңізге 2025 жылғы 22 қыркүйектегі территория бойынша тарихи-мәдени мұра объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған № 132 акті Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры – Ж.К.Укеев және маман – К.Б. Билялов «Разведка и добыча «Нурдаулет» ЖШС сұранысы және Ақмола облысы Шортанды ауданында орналасқан зерттеу қорытындысы бойынша жасады. «Разведка и добыча «Нурдаулет» кен орынынң географиялық координаттары: № бұрыш нүктелері Кен орынынң географиялық координаттары Солтүстік ендік Шығыс бойлық 1 51°47'0.00" 71°49'00.00" 2 51°45'0.00" 71°49'00.00" 3 51°45'0.00" 71°50'00.00" 4 51°47'0.00" 71°50'00.00" Сіздің 2025 жылғы 12 қыркүйек №3Т-2025-03163272 өтінішіңізге аумақтарды шаруашылық игеру алдында археологиялық сараптама жүргізу қажет екенін хабарлаймыз. «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы 2019 жылғы 26 желтоқсандағы № 288-VI Заңына (бұдан әрі-Заң) Заңының 30-бабы 1-тармағына сәйкес, «Аумақтарды игеру кезінде жер учаскелері бөліп берілгенге дейін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуге тиіс». Археологиялық сараптаманы көктем-жазғы маусымында жүргізуді ұсынамыз. Географиялық координаттарға сәйкес аумақта тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда, жоғарыда аталған Заң және Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 21 сәуірдегі № 99 бұйрығымен бекітілген тарихи-мәдени сараптама жүргізу Қағидаларына сәйкес, жобалау-іздістіру жұмыстарын жүргізу қажеттігі туралы хабарлаймыз. Тарихи-мәдени сараптама мүдделі жеке және заңды тұлғалардың бастамасы бойынша жүргізіледі. Заңның 36-бабының 2-тармағына сәйкес тарихи-мәдени сараптаманы тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану саласындағы қызметті жүзеге асыратын, тарих және мәдениет ескерткіштеріндегі ғылыми-реставрациялық жұмыстарды және (немесе) археологиялық жұмыстарды жүзеге асыру жөніндегі қызметке лицензиясы бар, сондай-ақ Қазақстан Республикасының ғылым туралы заңнамасына сәйкес ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісінің аккредитациясы бар жеке және заңды тұлғалар жүргізеді. Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 86 бұйрығымен бекітілген тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау аймағын, құрылыс салуды

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.

реттеу аймағын және қорғалатын табиғи ландшафт аймағын айқындау тәртібі тарих және мәдениет ескерткіштерін қорғау аймағының шекаралары айқындалды. Жоғарыда көрсетілген Қағиданың 3 тармағы 7 тармақшасына сәйкес, археологиялық тарих және мәдениет ескерткішінің, киелі объектілер мәдени қабаттарын табудың шеткі шекарасынан, егер де ескерткіштер тобы кезінде-тарих және мәдениет ескерткіштерінің сыртқы шеткі шекарасынан 40 (қырық) метр қорғау аймағымен қоршалады. Тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар объектілер табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар жұмыстарды одан әрі жүргізуді тоқтата тұруға және (үш) жұмыс күні ішінде бұл туралы уәкілетті органға және Ақмола облысының жергілікті атқарушы органдарына хабарлауға міндетті. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік Кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқыңыз бар. Директор Ж. Укеев Маман К. Билялов Акт № 132 Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 22 сентября 2025 года Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К. - директором и Биляловым К.Б. - специалистом КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Ақмолинской области по запросу ТОО «Разведка и добыча "Нурдаулет"» разведочные проведения работ планируется в Шортандинском районе Ақмолинской области, разведочные работы будут проводится в пределах участка. Географические координаты месторождения «Разведка и добыча "Нурдаулет"»: № угловых точек Географические координаты месторождения Северная широта Восточная долгота 1 51°47'0.00" 71°49'00.00" 2 51°45'0.00" 71°49'00.00" 3 51°45'0.00" 71°50'00.00" 4 51°47'0.00" 71°50'00.00" На Ваше обращение №3Т--2025-03163272 от 12 сентября 2025 года сообщаем Вам, что перед хозяйственным освоением территорий необходимо проведение археологической экспертизы. Согласно п.1 ст.30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК (далее-Закон) «При освоении территории до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Археологическую экспертизу рекомендуем провести в весенне-летний период. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия на территории согласно географическим координатам, уведомляем Вас, о необходимости проведения проектно-изыскательских работ, согласно вышеназванного Закона и Правил проведения историко-культурной экспертизы, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта от 21 апреля 2020 года № 99. Историко-культурная экспертиза проводится по инициативе заинтересованных физических и юридических лиц. В соответствии с п.2 ст.36 Закона «Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. В соответствии с правилами определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования, утвержденных приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан № 86 от 14 апреля 2020 года, определены границы охранной зоны памятников. В пп.3 п.7 вышеуказанных Правил указано, что «памятники археологии, сакральные объекты окружаются охранной зоной 40 (сорок) метров от крайних границ обнаружения культурных слоев памятника истории и культуры. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении 3-х (трех) рабочих дней сообщить об этом в уполномоченный орган и местным исполнительным органам Ақмолинской области. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020

---

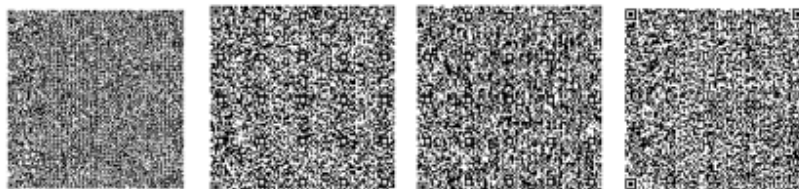
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Директор

УКЕЕВ ЖАСУЛАН КАРИМУЛЫ



Орындаушы

**БИЛЯЛОВ КАНЫБЕК БАКЫТЖАНОВИЧ**

тел.: 7056565570

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

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

---

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

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



АҚМОЛА ОБЛЫСЫ  
МӘДЕНИЕТ БАСҚАРМАСЫНЫҢ  
«ТАРИХИ -  
МӘДЕНИ МҰРАНЫ ҚОРҒАУ  
ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ  
ОРТАЛЫҒЫ»  
КОММУНАЛДЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020000, Көкшетау қаласы, М. Әуезов көшесі, 218  
Телефон: 8 (7162) 51-27-75  
E-mail: gunasledie@mail.kz



КОММУНАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ  
И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ИСТОРИКО -  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»  
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ  
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, город Кокшетау, улица М. Ауэзова, 218  
Телефон: 8 (7162) 51-27-75  
E-mail: gunasledie@mail.kz

2025 ж. 22.09 № 01-23/568

Сіздің 12.09.2025 ж.  
№3Т-3Т-2025-03163272 өтінішіңізге

**2025 жылғы 22 қыркүйектегі территория бойынша тарихи-мәдени мұра  
объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған  
№ 132 акті**

Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры – Ж.К.Укеев және маман – К.Б. Билялов «Разведка и добыча «Нурдаулет» ЖШС сұранысы және Ақмола облысы Шортанды ауданында орналасқан зерттеу қорытындысы бойынша жасады.

«Разведка и добыча «Нурдаулет» кен орынның географиялық координаттары:

№ бұрыш нүктелері	Кен орынның географиялық координаттары	
	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
1	51°47'0.00"	71°49'00.00"
2	51°45'0.00"	71°49'00.00"
3	51°45'0.00"	71°50'00.00"
4	51°47'0.00"	71°50'00.00"

Сіздің 2025 жылғы 12 қыркүйек №3Т-2025-03163272 өтінішіңізге аумақтарды шаруашылық игеру алдында археологиялық сараптама жүргізу қажет екенін хабарлаймыз.

«Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы 2019 жылғы 26 желтоқсандағы № 288-VI Заңына (бұдан әрі-Заң) Заңының 30-бабы 1-тармағына сәйкес, «Аумақтарды игеру кезінде жер учаскелері бөліп берілгенге дейін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуге тиіс».

001147

Сериялық нөмірсіз бланк ЖАРАМСЫЗ ДІП ТАНЫЛАДЫ. Қызмет бабындағы мақсат үшін көшірмесі шектеулі мөлшерде жасалады, белгіленген тәртіппен БЕКІТІЛЕДІ және ЕСЕПКЕ АЛЫНАДЫ.  
Бланк без сериялық нөмірі НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Копии при служебной необходимости делаются в установленном порядке. ЗАВЕРЯЮТСЯ И УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

Археологиялық сараптаманы көктем-жазғы маусымында жүргізуді ұсынамыз.

Географиялық координаттарға сәйкес аумақта тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда, жоғарыда аталған Заң және Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 21 сәуірдегі № 99 бұйрығымен бекітілген тарихи-мәдени сараптама жүргізу Қағидаларына сәйкес, жобалау-іздістіру жұмыстарын жүргізу қажеттігі туралы хабарлаймыз.

Тарихи-мәдени сараптама мүдделі жеке және заңды тұлғалардың бастамасы бойынша жүргізіледі.

Заңның 36-бабының 2-тармағына сәйкес тарихи-мәдени сараптаманы тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану саласындағы қызметті жүзеге асыратын, тарих және мәдениет ескерткіштеріндегі ғылыми-реставрациялық жұмыстарды және (немесе) археологиялық жұмыстарды жүзеге асыру жөніндегі қызметке лицензиясы бар, сондай-ақ Қазақстан Республикасының ғылым туралы заңнамасына сәйкес ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісінің аккредитациясы бар жеке және заңды тұлғалар жүргізеді.

Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 86 бұйрығымен бекітілген тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау аймағын, құрылыс салуды реттеу аймағын және қорғалатын табиғи ландшафт аймағын айқындау тәртібі тарих және мәдениет ескерткіштерін қорғау аймағының шекаралары айқындалды. Жоғарыда көрсетілген Қағиданың 3 тармағы 7 тармақшасына сәйкес, археологиялық тарих және мәдениет ескерткішінің, киелі объектілер мәдени қабаттарын табудың шеткі шекарасынан, егер де ескерткіштер тобы кезінде-тарих және мәдениет ескерткіштерінің сыртқы шеткі шекарасынан 40 (қырық) метр қорғау аймағымен қоршалады.

Тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар объектілер табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар жұмыстарды одан әрі жүргізуді тоқтата тұруға және (үш) жұмыс күні ішінде бұл туралы уәкілетті органға және Ақмола облысының жергілікті атқарушы органдарына хабарлауға міндетті.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік Кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқыңыз бар.

Директор

Маман



Ж. Укеев

К. Билялов



### Акт № 132

#### Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 22 сентября 2025 года

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К. - директором и Биляловым К.Б. - специалистом КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Ақмолинской области по запросу ТОО «Разведка и добыча "Нурдаулет"» разведочные проведения работ планируется в Шортандинском районе Ақмолинской области, разведочные работы будут проводится в пределах участка.

Географические координаты месторождения «Разведка и добыча "Нурдаулет"»:

№ угловых точек	Географические координаты месторождения	
	Северная широта	Восточная долгота
1	51°47'0.00"	71°49'00.00"
2	51°45'0.00"	71°49'00.00"
3	51°45'0.00"	71°50'00.00"
4	51°47'0.00"	71°50'00.00"

На Ваше обращение №ЗТ--2025-03163272 от 12 сентября 2025 года сообщаем Вам, что перед хозяйственным освоением территорий необходимо проведение археологической экспертизы.

Согласно п.1 ст.30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК (далее-Закон) «При освоении территории до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Археологическую экспертизу рекомендуем провести в весенне-летний период.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия на территории согласно географическим координатам, уведомляем Вас, о необходимости проведения проектно-изыскательских работ, согласно вышеназванного Закона и Правил проведения историко-культурной экспертизы, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта от 21 апреля 2020 года № 99.

Историко-культурная экспертиза проводится по инициативе заинтересованных физических и юридических лиц.

В соответствии с п.2 ст.36 Закона «Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия,

имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке.

В соответствии с правилами определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования, утвержденных приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан № 86 от 14 апреля 2020 года, определены границы охранной зоны памятников. В пп.3 п.7 вышеуказанных Правил указано, что «памятники археологии, сакральные объекты окружаются охранной зоной 40 (сорок) метров от крайних границ обнаружения культурных слоев памятника истории и культуры.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении 3-х (трех) рабочих дней сообщить об этом в уполномоченный орган и местным исполнительным органам Акмолинской области.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.



Приложение 12. Письмо №ЗТ-2025-03163318 от 12.09.2025 г. ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области»

**"Ақмола облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., Абай көшесі 89



**Государственное учреждение  
"Управление ветеринарии  
Акмолинской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау,  
улица Абая 89

15.09.2025 №ЗТ-2025-03163318

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Разведка и добыча  
"Нурдаулет"

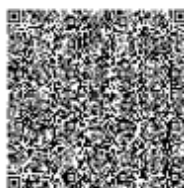
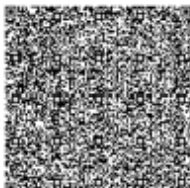
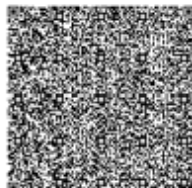
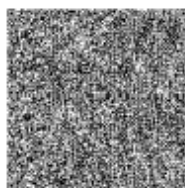
На №ЗТ-2025-03163318 от 12 сентября 2025 года

12.09.2025 г. № ЗТ-2025-03163318 ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет» БИН 081040001410 Тел.: +77783249683 г. Астана, ул. Алпамыса, дом/корпус 19 Управление ветеринарии Акмолинской области рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее: На участке лицензионной территории геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г., место проведения работ расположенное в Шортандинском районе Акмолинской области, в указанных Вами координатах: 1) 51°47'0,00" 71°49'00,00" 2) 51°45'0,00" 71°49'00,00" 3) 51°45'0,00" 71°50'00,00" 4) 51°47'0,00" 71°50'00,00" и в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет. Примечание: на основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных Вами координат. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Руководитель Т. Жунусов исп.: И. Канания тел.: 504399 veterinary@aqmola.gov.kz

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.  
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ЖУНУСОВ ТАЛГАТ ТОКБАЕВИЧ



Исполнитель

КАНАПИЯ ИДЕЯТ СИРАЖУЛЫ

тел.: 7162504399

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

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

---

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

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

Приложение 13. Письмо №20-01/3549 от 24.11.2025 г. АО «Национальная геологическая служба»

		
<b>«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ</b>		<b>«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО</b>
<hr/>		
010000, Астана қ. Ө. Мамбетова көшесі 32 тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34 e-mail: <a href="mailto:delo@geology.kz">delo@geology.kz</a>		010000, город Астана, ул. А. Мамбетова 32 тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34 e-mail: <a href="mailto:delo@geology.kz">delo@geology.kz</a>
<hr/>		
№ _____		
<hr/>		

**Руководителю  
ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет»  
Бекееву М.Т.**

На вх. № ЗТ-2025-03163223 от 12.09.2025 г

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее:

В пределах указанных вами координат участка на лицензионной площади (Лицензия №3025-EL от 06.12.2024 г.), расположенного в Шортандинском районе Акмолинской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, **отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).



DOC ID KZ0XVKZ202510014722FCDD31F  
Электронный документ подписан в Documentolog Business

DOC ID KZ0XVKZ202510014722FCDD31F

12.09.2025 жылдың № 3Т-2025-03163223 кіріс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Ақмола облысы Шортанды ауданында орналасқан лицензиялық алаңында (06.12.2024 жылғы №3025-EL лицензия), Сіз ұсынған участкенің координаттары шегінде, шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2025 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде **жоқ**.

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

**Басқарма төрағасының  
орынбасары**

**Шабанбаев К.У.**

Орын.: Изатова А.Б.  
Тел.: 8 775 675 99 91

DOC ID KZXVKZ202510014722FCDD31F



DOC ID KZXVKZ202510014722FCDD31F  
Электронный документ подписан в Documentolog Business



## Квитанция о подписании

### Основная информация

DOC ID	KZXIVKZ202510014722FCDD31F
Тип документа	Входящее письмо
Тема	Ответ ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет» на вх. №ЗТ-2025-03163223 от 12.09.2025 г касаясь наличия либо отсутствия МПВ
Статус	Поступивший
Рег. Номер:	
Рег. Дата:	
Дополнительные данные	Исх. дата: 24.11.2025 Исх. номер: 20-01/3549
Количество страниц	3
Подписи	2

### Информация об отправителе

Отправитель	АО "Национальная геологическая служба"
-------------	----------------------------------------

### Информация о получателях

Получатель 1	Бекеев М.Т. otchety_2020@mail.ru
--------------	----------------------------------

### Информация о подписантах

Подписал(а)	ШАБАНБАЕВ КАДЫР
Компания	АО "Национальная геологическая служба"
Тип ЭЦП	ЭЦП Национального удостоверяющего центра Республики Казахстан Лицо, наделенное правом подписи
Подпись	MIWEAYJ...bWdTwSXPb
Дата подписания	24.11.2025 12:49
Подписал(а)	МАҚАЖАНОВА САПАРГҮЛ
Компания	АО "Национальная геологическая служба"
Тип ЭЦП	ЭЦП Национального удостоверяющего центра Республики Казахстан Лицо, наделенное правом подписи
Подпись	MIWdAYJ...HZ3jHpg==
Дата подписания	24.11.2025 14:21



DOC ID KZXIVKZ202510014722FCDD31F  
Электронный документ подписан в Documentolog Business



DOC ID KZXIVKZ202510014722FCDD31F



# ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Разведка и добыча «Нурдаулет»_____

010000, г.Астана  
п.Железнодорожный,4/14  
Тел. 8 (717 2) 947 320  
8 (778) 324 96 83  
Факс 8 (717 2) 947 898  
nurdauletcompany@gmail.com

исх.№ 3  
09.01.2026г.

## РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области ТОО «Бәткеш»

ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет» является недропользователем на основании Лицензии № 3025-EL от 6 декабря 2024 года на разведку твердых полезных ископаемых.

Настоящий План разведки золотосодержащих руд на блоках М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25), расположенных в Шортандинском районе Акмолинской области, разработан в соответствии с Лицензией № 3025-EL от 06.12.2024 г. с целью проведения геологоразведочных работ.

Планируемые работы будут осуществляться в пределах блоков М-42-12-(10д-56-20), М-42-12-(10д-56-25) на участке, территориально относящемся к Шортандинскому району Акмолинской области.

В границах указанных блоков предусмотрено проведение геологоразведочных работ, направленных на обнаружение участков золотосодержащих руд, выявление перспективных зон, установление границ продуктивных залежей, а также определение объёмов возможных запасов.

Целью работ является оценка перспективности участка с разработкой методики разведочных работ, включая производственно-техническую и сметно-расчётную части, а также изучение вещественного состава и технологических свойств руд, достаточных для оконтуривания и подсчёта запасов с последующей постановкой их на Государственный баланс Республики Казахстан. Проектные работы направлены на получение исчерпывающей информации, необходимой для последующей разработки месторождения.

16.10.2025 г. были проведены общественные слушания в форме открытого собрания, в ходе которых представитель ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет» допустил оговорку относительно проведения шурфов.

Проведение геологоразведочных работ предусматривается в три этапа.

### **I этап:**

- проведение поисковых геологических маршрутов;
- проходка канав и их опробование с целью выявления золотосодержащих кварцевых жил и золотоносных промышленных кор выветривания.



## **II этап:**

- выявление золотоносных кор выветривания и золотосодержащих кварцевых жил слепого залегания. Бурение скважин планируется при получении положительных результатов по данным штучного и бороздового опробования;

- в случае обнаружения промышленных золотосодержащих кварцевых жил и золотоносных кор выветривания, с целью прослеживания непрерывности оруденения по простиранию, предусматривается проходка разведочных траншей по всей контрактной территории с отбором двух крупнообъемных лабораторных проб для проведения технологических исследований.

## **III этап:**

- по результатам канав, траншей и анализа полученных данных планируется бурение разведочных скважин колонковым способом;

- при получении положительных результатов на стадии разведочных работ будет составлен отчет с утверждением кондиций и запасов в ГКЗ РК.

Настоящим проектом проведение шурфов **не предусматривается.**

Просим принять данное письменное разъяснение к сведению.

Директор  
ТОО РД «Нурдаулет»



Бекеев М.Т.







Запрос

Просим Вас предоставить информацию, со схемой, на предмет нахождения либо не нахождения нижеуказанных участков с заявленными координатами на особо охраняемых природных территориях, землях гослесфонда, а также древесных растений, кустарников и диких животных, занесённых в Красную Книгу РК в пределах лицензионной территории геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г. ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет» Место проведения работ планируется в Шортандинском районе Ақмолинской области

Разведочные работы будут проводится в пределах участка, ограниченных координатами (система координат СК-1942):

- 51°47'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д;
- 51°45'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д;
- 51°45'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д;
- 51°47'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д;

ВИД КОДЕКСА

Иное

ПОЛУЧАТЕЛЬ

Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

НОМЕР ТЕЛЕФОНА ДЛЯ SMS УВЕДОМЛЕНИЙ

+7 (778) 324-96-83

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

Обзорная карта.png



ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

12 сентября 2025

Автор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Разведка и добыча "

Единый контакт-центр 1414

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

Талон о регистрации обращения.pdf



ОТРЕДАКТИРОВАНО

12 сентября 2025

Автор изменений: ВЕТРОВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА (Главный специалист - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7761802633

Предыдущий вид обращения: Заявление

Предыдущий срок рассмотрения: 2 октября 2025 года

Новый вид обращения: Запрос

Новый срок рассмотрения: 2 октября 2025 года



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: ВЕТРОВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА (Главный специалист - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7761802633

Исполнитель: Дюсенов Лашынтай Жасқайратович (Руководитель - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7052955629



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: Дюсенов Лашынтай Жасқайратович (Руководитель - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7052955629

Исполнитель: Турумбаев Арман Сергеевич (Заместитель руководителя инспекции - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7015167741



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: Турумбаев Арман Сергеевич (Заместитель руководителя инспекции - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7015167741

Исполнитель: Айткожин Динали Дидарович (Руководитель отдела - Отдел животного мира и охотничьего хозяйства) 7471112090

Соисполнитель: Кусаинов Абзал Казыбекович (Руководитель отдела - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7778819237



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: Айткожин Динали Дидарович (Руководитель отдела - Отдел животного мира и охотничьего хозяйства) 7471112090

Исполнитель: Сагинаев Ержан Турлыбекович (Главный специалист - Отдел животного мира и охотничьего хозяйства) 7767499068

Соисполнитель: Кусаинов Абзал Казыбекович (Руководитель отдела - Республиканское государственное учреждение "Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан) 7778819237



ИСПОЛНЕНО

23 сентября 2025

Ответ на обращение

Решение ГО: Предоставить ответ

Статус решения: Предоставлен ответ, в том числе информации, по существу сообщения, запроса, отклика, предложения (п.п.1) ч.1 ст.89 Кодекса)

Характер ответа: Разъяснено

Отправлено извещение об исполнении: +77783249683

Исполнитель: Сагинаев Ержан Турлыбекович (Главный специалист - Отдел животного мира и охотничьего хозяйства) 7767499068

Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваш запрос сообщает, что участок территории геологоразведочных работ «Нурдаулет», расположенный на территории Шортандинского района согласно предоставленных координат не располагается на землях особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда, в связи с чем информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана.

Указанный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Жолымбет», где в весенне-осенний период обитают лебедь-кликун, журавль-красавка, стрепет, степной орел, орлан-белохвост, которые согласно постановления Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года № 1034 входят в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Также, на территории данного охотничьего хозяйства обитают дикие животные: косуля, заяц, лисица, корсак, сурок, барсук.

В этой связи, при осуществлении хозяйственной деятельности необходимо соблюдать требования статей 12 и 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Ответ на ваш запрос дается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

Ответ от госоргана.pdf



ДОСТУПНЫЕ ДЕЙСТВИЯ



Подать жалобу на ответ

Подать иск в суд

Оцените работу исполнителя





Заявление

Просим Вас предоставить информацию о наличии либо отсутствии месторождения подземных вод для питьевых нужд в пределах лицензионной территории геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г. ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет» Место проведения работ планируется в Шортандинском районе Акмолинской области

Разведочные работы будут проводится в пределах участка, ограниченных координатами (система координат СК-1942):

1. 51°47'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д;  
2. 51°45'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д;  
3. 51°45'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д;  
4. 51°47'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д;

ПОЛУЧАТЕЛЬ

Акционерное общество "Национальная геологическая служба"

НОМЕР ТЕЛЕФОНА ДЛЯ SMS УВЕДОМЛЕНИЙ

+7 (778) 324-96-83

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

Обзорная карта.png



ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

12 сентября 2025

Автор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Разведка и добыча "Нурдаулет"

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

Талон о регистрации обращения.pdf



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: ТЮТЕЕВА АИДА ЕРЛАНКЫЗЫ (Менеджер-секретарь - Акционерное общество "Национальная геологическая служба") +7 775 464 3020  
Исполнитель: ШАБАНБАЕВ КАДЫР УМИРЗАКОВИЧ (Заместитель Председателя Правления - Акционерное общество "Национальная геологическая служба") 7017000001

Единый контакт-центр 1414



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: ШАБАНБАЕВ КАДЫР УМИРЗАКОВИЧ (Заместитель Председателя Правления - Акционерное общество "Национальная геологическая служба") 7017000001  
Исполнитель: ЖАНАТАЕВ ДАУЛЕТБЕК БАКЫТБЕК-УЛЫ (Директор Департамента геоинформационных ресурсов - Департамент геоинформационных ресурсов) 7004908506



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: ЖАНАТАЕВ ДАУЛЕТБЕК БАКЫТБЕК-УЛЫ (Директор Департамента геоинформационных ресурсов - Департамент геоинформационных ресурсов) 7004908506  
Исполнитель: РАХИМОВА ДИНАРА КАИРГАЗИНОВНА (Руководитель управления - Департамент геоинформационных ресурсов) 7773403570



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

15 сентября 2025

Автор резолюции: РАХИМОВА ДИНАРА КАИРГАЗИНОВНА (Руководитель управления - Департамент геоинформационных ресурсов) 7773403570  
Исполнитель: ИЗАТОВА АСЕЛЬ БАБАХАНОВНА (Менеджер-специалист картограф - Департамент геоинформационных ресурсов) 8 775 675 99 91



ИСПОЛНЕНО

24 сентября 2025

Ответ на обращение

Решение ГО: Принять благоприятный административный акт  
Статус решения: Принят административный акт (п.п.1) ч.1 ст.77 Кодекса)  
Отправлено извещение об исполнении: +77783249683  
Исполнитель: ИЗАТОВА АСЕЛЬ БАБАХАНОВНА (Менеджер-специалист картограф - Департамент геоинформационных ресурсов) 8 775 675 99 91

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев вышеуказанное обращение касательно предоставления информации о наличии, либо отсутствии месторождений подземных вод, сообщает следующее:  
Общество определено национальным оператором по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации в Республике Казахстан.  
В соответствии с Правилами учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, данный вид услуги оказывается на возмездной основе.  
В связи с вышеуказанным, уведомляем Вас о том, что данная услуга предоставляется на возмездной основе, и составляет – 73 725 (семьдесят три тысяч семьсот двадцать пять) тенге.  
Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

Ответ от госоргана.pdf

ТОО Разведка и добыча Нурдаулет.docx

ДОСТУПНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Подать жалобу на ответ

Подать иск в суд

Оцените работу исполнителя









Запрос

Просим Вас предоставить информацию о наличии объектов сибиреязвенных захоронений в пределах лицензионной территории геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г. ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет» Место проведения работ планируется в Шортандинском районе Акмолинской области  
Разведочные работы будут проводится в пределах участка, ограниченных координатами (система координат СК-1942):  
1. 51°47'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д;  
2. 51°45'0.00" С.Ш., 71°49'00.00" В.Д;  
3. 51°45'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д;  
4. 51°47'0.00" С.Ш., 71°50'00.00" В.Д;

ПОЛУЧАТЕЛЬ

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Акмолинской области"

НОМЕР ТЕЛЕФОНА ДЛЯ SMS УВЕДОМЛЕНИЙ

+7 (778) 324-96-83

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

 Обзорная карта.png



ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

12 сентября 2025

Автор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Разведка и добыча "Нурдаулет"

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

 Талон о регистрации обращения.pdf



ОТРЕДАКТИРОВАНО

12 сентября 2025

Автор изменений: МУХАНОВ НАЗЫМБЕК КАКИМОВИЧ (Главный специалист - Отдел цифровизации и правовой работы) 7015616289  
Предыдущий вид обращения: Заявление  
Предыдущий срок рассмотрения: 2 октября 2025 года  
Новый вид обращения: Запрос  
Новый срок рассмотрения: 2 октября 2025 года

 Единый контакт-центр 1414



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: Жунусов Талгат Токбаевич (Руководитель - Государственное учреждение "Управление ветеринарии Акмолинской области") 7776141533  
Исполнитель: УЗБЕКОВ ОРАЛ СЕРИКБАЕВИЧ (руководитель отдела - Отдел учета и идентификации ) 7015409039



НАЗНАЧЕН ИСПОЛНИТЕЛЬ

12 сентября 2025

Автор резолюции: УЗБЕКОВ ОРАЛ СЕРИКБАЕВИЧ (руководитель отдела - Отдел учета и идентификации ) 7015409039  
Исполнитель: КАНАПИЯ ИДЕЯТ СИРАЖУЛЫ (главный специалист - Отдел учета и идентификации ) 7162504399



ИСПОЛНЕНО

15 сентября 2025

Ответ на обращение

Решение ГО: Предоставить ответ  
Статус решения: Предоставлен ответ, в том числе информации, по существу сообщения, запроса, отклика, предложения (п.п.1) ч.1 ст.89 Кодекса)  
Характер ответа: Удовлетворено  
Отправлено извещение об исполнении: +77783249683  
Исполнитель: КАНАПИЯ ИДЕЯТ СИРАЖУЛЫ (главный специалист - Отдел учета и идентификации ) 7162504399

12.09.2025 г. № ЗТ-2025-03163318

ТОО «Разведка и добыча «Нурдаулет»  
БИН 081040001410  
Тел.: +77783249683  
г. Астана, ул. Алпамыса, дом/корпус 19

Управление ветеринарии Акмолинской области рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее:

На участке лицензионной территории геологоразведочных работ №3025-EL от 06.12.2024 г., место проведения работ расположенное в Шортандинском районе Акмолинской области, в указанных Вами координатах: 1) 51°47'0,00" 71°49'00,00" 2) 51°45'0,00" 71°49'00,00" 3) 51°45'0,00" 71°50'00,00" 4) 51°47'0,00" 71°50'00,00" и в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет. Примечание: на основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных Вами координат.  
В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Руководитель Т. Жунусов

исп.: И. Канапия  
тел.: 504399  
veterinary@aqmola.gov.kz

ПРИКРЕПЛЕННЫЕ ФАЙЛЫ

 Ответ от госоргана.pdf



 ИСХ.pdf



ДОСТУПНЫЕ ДЕЙСТВИЯ



 Подать жалобу на ответ

 Подать иск в суд

Оцените работу исполнителя

