

Отчет о возможных воздействиях

к

**Проекту доразведки Новоленингорского
месторождения. Проходка специальных
разведочных скважин и проведение комплекса
исследований с целью заверки морфологии и
пространственного положения рудных тел,
качественной и количественной характеристики
оруденения, изучения гидрогеологических условий и
физико-технических свойств пород**

СОГЛАСОВАНО:

Главный эколог ТОО «Казцинк»



К.Б. Такеев

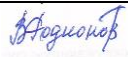
РАЗРАБОТАНО:

Директор ТОО «Геоэкопроект»



В.С. Родионов

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО исполнителя	Подпись
Директор ТОО «Геоэкопроект»	Родионов В.С.	
Главный специалист-проектировщик ТОО «Геоэкопроект»	Зверева Н.В.	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
Общие сведения о предприятии.....	9
1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	9
2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета	10
3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	19
3.1 Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности	19
4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности ..	19
5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	20
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	22
7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	23
8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	23
8.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	23
8.1.1 Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы	23
8.1.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов	25
8.1.3 Перспектива развития	25
8.1.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	25
8.1.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов	30
8.1.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	30
8.1.7 Проведение расчетов рассеивания	30
8.1.8 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	35
8.1.9 Уточнение границ и пределов области воздействия объекта и санитарно-защитной зоны	39

8.1.10 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	39
8.1.11 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	39
8.1.12 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	40
8.2 Оценка воздействия на водные ресурсы	41
8.2.1 Водоснабжение и водоотведение	41
8.2.2 Мероприятия по охране водных ресурсов	44
8.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы	44
8.3.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвы	45
8.4 Оценка воздействия на недра	45
8.4.1 Мероприятия по охране недр	46
8.5 Оценка физических воздействий	46
8.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир	49
8.6.1 Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	50
8.7 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	51
8.7.1 Мероприятия по обращению с отходами	53
9. 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	54
10. 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	55
11. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	56
11.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	56
11.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	57
11.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	58
11.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	58
11.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	63
11.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	65

11.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	65
12. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по поустутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	65
13. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	66
14. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	69
15. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	70
16. 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	70
16.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	70
16.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	71
16.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	71
16.4 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	71
16.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	73
16.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	73
16.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	74
17. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	75
18. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	75

19. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	76
20. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	76
21. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	77
22. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	77
23. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	77
24. Краткое нетехническое резюме	78
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	88

Список рисунков в тексте

№ рис.	Название рисунка	Стр.
1	Обзорная карта района намечаемой деятельности М 1:500 000	10
2	Ситуационная схема района намечаемой деятельности М 1:10 000	11

Список текстовых приложений

№ п/п	Название	Стр.
1	Заключение об определении сферы охвата, выданное РГУ «ДЭ по ВКО КЭРиК МЭ, ГиПР РК» № KZ77VWF00076566 от 27.09.2022 г. на «Проект доразведки Новоленинбургского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород»	91
2	Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности	97
3	Справка РГП «Казгидромет» МЭ, Ги ПР РК об отсутствии фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на Новоленинбургском месторождении	100
4	Карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (при проведении заверочных буровых работ)	101

Введение

Отчет о возможных воздействиях (далее по тексту - Отчет) разработан на «Проект доразведки Новоленинаторского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород» при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно Заклyчению об определении сферы охвата, выданное РГУ «ДЭ по ВКО КЭРиК МЭ, ГиПР РК» № KZ77VWF00076566 от 27.09.2022г. (приложение 1).

Отчет выполнен на основании Договора № 50-40/2022-0150 от 17.08.2022 г. между ТОО «Казцинк» (Заказчик) и ТОО «Геоэкопроект» (Исполнитель).

Настоящий Отчет выполнен в соответствии с требованиями статьи 72 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 год № 400-VI, а также с учетом замечаний и предложений Департамента экологии по Восточно-Казахстанской области и заинтересованных госорганов (приложение 2).

В 2019 году ТОО «Казцинк» был разработан и согласован аналогичный проект эксплуатационной разведки с объемом бурения 10800 п.м. с целью доразведки запасов Новоленинаторского месторождения (заклyчение ГЭЭ на «Проект доразведки Новоленинаторского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород» [26] РГУ «ДЭ по ВКО КЭРиК МЭ РК» № KZ92VCSY00270901 от 24.05.2019 г.).

Настоящим проектом также предусматривается проведение геологоразведочных работ на стадии эксплуатационной разведки с целью доразведки запасов Новоленинаторского месторождения (объем бурения 31 500 п.м.) с получением более достоверной их оценки для проектирования и составления перспективных планов добычи.

Эксплуатационная разведка относится к одной из стадий геологоразведки, которая определяется уполномоченным органом по изучению недр на основании п.8 статьи 74 Кодекса РК от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» в соответствии с «Правилами стадийности геологоразведки» (утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 342).

С помощью доразведочного бурения и комплекса исследований будет произведено доизучение геологического строения рудных залежей месторождения, контуры распространения оруденения, параметры рудных тел, содержания в рудах полезных компонентов, а также будут уточнены горно-

геологические и гидрогеологические условия в пределах изучаемого горного массива и в местах предполагаемых тектонических нарушений.

Все вновь полученные при доразведке геологические данные, в совокупности с имеющимися по ранее проведенным разведочным работам, будут использованы при построении 3D-модели месторождения и последующем планировании горнопроходческих работ с целью его вскрытия и эксплуатации.

Основанием для проведения проектируемых работ по доразведке Новоленингорского месторождения является горный отвод и контракт на право недропользования (Акт государственной регистрации контракта № 4812-ТПИ от 18.03.2016 г.).

Отчет о возможных воздействиях составлен в соответствии с действующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду:

- Экологический кодекс РК от 02.01.2021 год № 400-VI;
- Водный кодекс Республики Казахстан» от 9 июля 2003 года № 481-II;
- Земельный кодекс Республики Казахстан» от 20.06.2008 г № 442-II;
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (в соответствии с изменениями приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26.10.2021 № 424);
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

Общие сведения о предприятии

Наименование предприятия Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк» (ТОО «Казцинк»).

Почтовый адрес предприятия: 070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1

Финансовые реквизиты:

БИН - 970140000211,

Расчетный счет: KZ15965F010001328513

Банк получателя: АО «ForteBank», БИК: IRTYKZKA

Форма собственности: товарищество с ограниченной ответственностью

Вид деятельности: горно-обоганительное производство.

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

Новолениногорское полиметаллическое месторождение находится на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области в 15 км восточнее от г. Риддер (рис. 1).

Проектируемые заверочные буровые работы будут проводиться в пределах существующих границ горного отвода Новолениногорского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование. Координаты угловых точек участка проведения заверочных буровых работ на Новолениногорском месторождении приведены в таблице 1.1 и на рисунке 2.

Таблица 1.1

Координаты угловых точек участка проведения заверочных буровых работ на Новолениногорском месторождении

Угловые точки, №	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	20	33.99	83	40	37,13
2	50	20	31.86	83	40	57.93
3	50	20	28,94	83	40	58.21
4	50	20	0.96	83	39	56.84
5	50	20	3.45	83	39	53.68

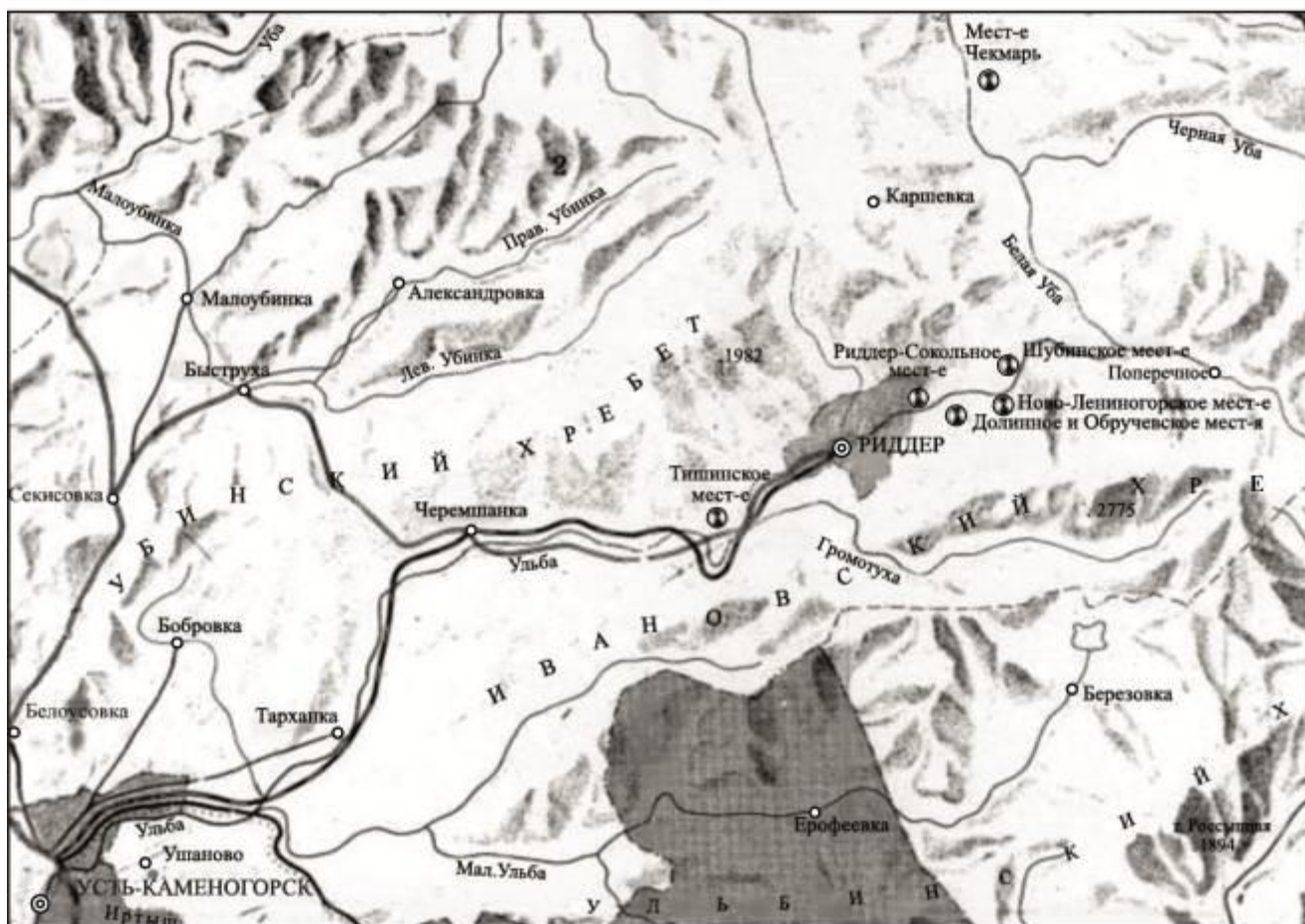


Рис. 1. Обзорная карта района. М 1:500 000

2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

Рельеф. В географическом отношении площадь участка Новоленинбургского месторождения представляет собой преимущественно левобережную часть широкой долины р. Быструхи в ее среднем течении. Рельеф местности на этой площади представляет слабонаклонную в направлении к руслу реки Быструхи поверхность с абсолютными отметками от 1000 до 1080 метров (нижняя часть подножия предгорного шлейфа Ивановского хребта). На отдельных местах рельеф осложнен небольшими врезам эрозионного типа, образовавшимися в процессе деятельности мелких водотоков (ручьев), текущих со склонов в направлении к руслу реки Быструхи, которая является местным базисом эрозии. Ручьи впадают в р. Быструху по левому берегу и берут свое начало на северном склоне Ивановского хребта.

Участок проведения заверочных буровых работ на Новоленинбургском месторождении находится за пределами населенных пунктов, в 15 км восточнее от г. Риддер.

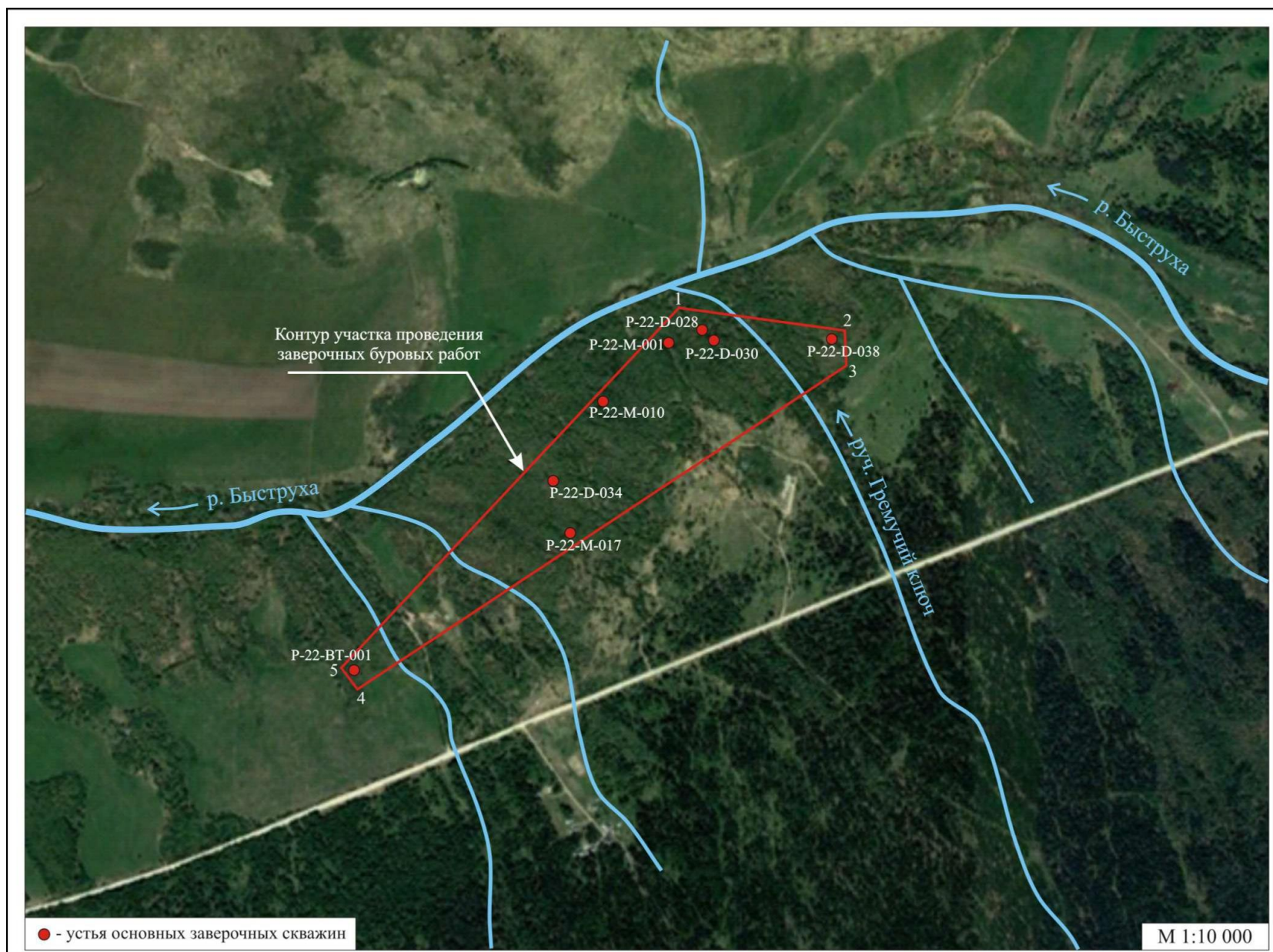


Рис. 2 Ситуационная схема района намечаемой деятельности М 1:10 000

Климат. Климат рассматриваемого района резко континентальный, характерные черты – холодная продолжительная зима, умеренно прохладное лето, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, что обусловлено сочленением степного и полупустынного климата Средней Азии и континентального Западной Сибири.

В течение года преобладающими являются северо-восточные (24%), восточные (19%), юго-западные (22%) и западные (18%) ветры. Северные, северо-западные, южные и юго-восточные ветры отмечаются очень редко и составляют 4%, 2%, 7% и 4% соответственно, так как город с севера прикрыт Ульяновским, а с юга – Ивановским хребтами.

В зимние и летние месяцы велика повторяемость штилей (до 10 дней за месяц) и дней со слабыми скоростями ветра (до 14 дней за месяц), т.е. в среднем в течение 168 дней создаются неблагоприятные условия воздухообмена на территории города. В среднем за год наблюдается около 40 дней с сильными ветрами, наиболее часты они в январе и октябре. В таблице 2.1 приведена среднемесячная скорость ветра рассматриваемого района.

Таблица 2.1

Среднемесячная скорость ветра (по данным метеостанции «Лениногорск»)

Вид параметра	Един. изм.	Месяц												Год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Скорость ветра	м/с	2,6	2,4	2,9	2,8	2,7	2,4	2,0	2,0	2,5	3,5	3,0	3,1	2,6

По данным Риддерской метеостанции средняя годовая температура наружного воздуха составляет 1,7°C. Минимальная температура характерна для января-февраля – до минус 47°C, максимальная – для июля-августа – до плюс 40°C. Средняя температура самого теплого месяца июля +23,9°C, самого холодного января минус 18,2°C.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере г. Риддера, приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

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

Наименование характеристик				Величина
1				2
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
2. Коэффициент рельефа местности				1,0 – 3,5
3. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				плюс 23,9
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				минус 18,2
5. Среднегодовая роза ветров, %:				Штиль – 27
С	4	Ю	7	
СВ	24	ЮЗ	22	
В	19	З	18	
ЮВ	4	СЗ	2	
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, U, м/с				7,0

Атмосферные осадки довольно обильны, особенно в высокогорных областях Ивановского и Коксинского хребтов. Годовые и месячные суммы

осадков 1%, 50%, 95%-й вероятности превышения, рассчитанные Государственным гидрологическим институтом, представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Годовые и месячные суммы осадков различной обеспеченности (мм)

Обеспеченность Р, %	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1%	28	28	42	87	146	147	174	136	118	112	72	41	1131
50%	16	16	34	50	85	85	101	78	68	65	42	24	664
95%	11	11	16	34	57	58	68	53	46	44	28	16	442

В отдельные годы суммы осадков значительно отклонялись от норм. Так, по данным метеостанции «Лениногорск» за период с 1930 по 2015 г.г. наибольшее количество выпало в 1946 году – 937 мм, наименьшее в 1997 г. – 336 мм. Количество осадков за период с 1992 по 2021 годы составляло от 336 мм (1997 год) до 835 мм (1992 год).

За период с 1992 по 2015 г. г. наиболее водным годом был 1992 год (водность 4%), наиболее маловодным – 1997 год (водность 99%), таблица 2.4.

Таблица 2.4

Годовые осадки в г. Риддер (метеостанция «Лениногорск», Н = 809 м)

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
мм	835	796	792	685	624	336	566	621	610	598
Водность года, %	4	8	10	36	52	99	75	54	58	64

продолжение таблицы 3.4

Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
мм	725	403	642	594	659	640	477	795	586	542
Водность года, %	24	96	44	68	40	45	88	9	72	79

продолжение таблицы 3.4

Год	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
мм	510	721	761	795	546	588	642	660	584
Водность года, %	82	25	16	н/с	н/с	н/с	н/с	н/с	н/с

Примечание: данные наблюдений за 2014 г. отсутствуют;
н/с – нет сведений

Снежный покров появляется в середине октября – начале ноября, сходит в третьей декаде апреля. Продолжительность устойчивого морозного периода 121 день.

Среднемесячные и среднегодовые величины испарения в рассматриваемом районе приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Среднемесячная и среднегодовая величина испарения воды
с поверхности суши, мм

Величина испарения	Месяцы												Холодный период (XI-III)	Теплый период (IV-X)	Годовая сумма, мм
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
с поверхности суши	3	3	5	50	85	67	85	60	43	16	2	1	14	406	420

Гидрологические условия. Основной водной артерией района Новоленинбургского месторождения является река Быструха с впадающими в нее ручьями, в основном, с левобережной части долины (северный склон Ивановского хребта).

Река Быструха тоже берет начало на южных склонах Ивановского хребта, протекая в широтном направлении, а в пределах г. Риддера изменяет на северное. Протяженность основного русла реки 21 км, водосборная площадь 124 км². Поперечный профиль долины резко асимметричный. Правый борт коренной, представлен грядой невысоких гор, левый на большей части течения реки пологий, постепенно на протяжении вздымающийся от подножия к вершинам Ивановского хребта. В пределах г. Риддера – это равнина межгорной впадины.

Водоразделом в правобережной части является цепь невысоких гор (отметки до 1480 м) - отрогов Убинского хребта, в левобережной – вершины Ивановского хребта (отметки более 2000 м) с наличием постоянного снегового покрова.

Река Быструха принадлежит к горному типу. Русло ее на всем протяжении валунно-глыбовое и валунно-галечное, с большим уклоном. Исключением является самое верховье, где русло выположено, узкое (ширина 2-4 м), имеет вид промоины в торфянистых берегах, сильно меандрирует.

Для режима реки характерны большие амплитуда и интенсивность изменения уровня и расходов, поздние прохождения паводков, связанные с медленным таянием снега в высокогорной части водоносного бассейна, а также высокие летне-осенние ливневые паводки.

Ледяной покров появляется в конце октября - начале ноября. При устойчивом ледяном покрове уровень реки стабилизируется с тенденцией к медленному снижению до конца зимы.

Река вскрывается в апреле. Интенсивных расходов с большими заторами льда почти не бывает. Лед большей частью успевает растаивать на месте.

Наименьшая водность у реки отмечается в зимний период с минимумом в марте. Температура воды в реке в декабре - марте приближается к 0⁰С, в первой декаде августа она достигает до плюс 18⁰С.

Геолого-гидрогеологические условия. Дочетвертичные отложения рассматриваемого района представлены породами осадочной, осадочно-вулканогенной, метаморфической и интрузивной формациями. Рыхлые четвертичные отложения развиты в долинах рек и депрессиях палеозойского фундамента. Представлены они следующими стратиграфо-генетическими комплексами.

Стратиграфо-генетический комплекс речных долин (аQ, арQ) выполняет поймы рек, литологический состав пород представлен хорошо и среднеокатанными обломками (валуны, калька, гравий) с песчано-глинистым заполнителем. На высоких поймах имеет место суглинок с включением гальки, гравия, валунов. Внутри грубообломочных пород встречаются прослои и линзы иловатых суглинков, супесей мощностью несколько метров. Отложения водонасыщенные, глубины залегания уровней обычно 2-5 м.

Стратиграфо-генетический комплекс делювиальных (dQ), делювиально-пролювиальных (dpQ), делювиально-коллювиальных (dcQ) отложений, слагает

пологие склоны, межсопочные понижения, предгорные шлейфы. Литологический состав представлен лессовидными суглинками и суглинками с прослоями и включениями щебня, дресвы разной мощности.

Делювиальные отложения имеют небольшое распространение на исследуемой территории на водораздельных и полого склоновых участках. Представлены суглинками и глинами в нижней части, как правило, с небольшим включением обломочного материала в виде дресвы, щебня из выветрелых материнских пород.

Делювиально-пролювиальные отложения в районе имеют довольно широкое развитие – выполняют пологие склоны, понижения рельефа, борта долин, в пределах исследуемой территории слагают рыхлые отложения предгорного шлейфа Ивановского хребта мощностью до 100 и более метров.

Делювиально-коллювиальные отложения – это скопления грубообломочного материала по крутым склонам гор и высокогорным ложбинам. Мощность этих отложений предположительно до нескольких метров, распространение на исследуемой территории имеют незначительное (курумники Ивановского хребта).

Делювиальные, делювиально-пролювиальные отложения, представленные глинистыми разностями характеризуются следующими физико-механическими свойствами: удельный вес $2,72-2,81 \text{ г/см}^3$, объемный вес $1,58-2,11 \text{ г/см}^3$, естественная влажность $19,6-35,7\%$, число пластичности $11,8-27,5$, пористость $40,4-55,7\%$, показатель консистенции $0,07-0,86$ доли единиц, высота капиллярного поднятия $515-910 \text{ мм}$, водоотдача $7,1-28\%$, коэффициент сжимаемости $0,006-0,097 \text{ кг*с/см}^2$, относительная просадочность $0,0006-0,057$, угол внутреннего трения $2-28$ градусов, сцепление $0,05-0,65 \text{ кг*с/см}^2$. В целом отложения делювиального и делювиально-пролювиального комплекса являются благоприятным инженерно-геологическим элементом (особенно на участках с преобладанием в разрезе обломочного материала) для проектирования промышленного и гражданского строительства.

Стратиграфо-генетический комплекс делювиально-флювиогляциальных отложений имеет незначительное распространение в юго-восточной части территории в высокогорных областях Ивановского хребта. Мощность их может достигать нескольких десятков метров.

Осадочная, осадочно-вулканогенная, вулканогенная, метаморфическая и интрузивные формации имеют широкое развитие на исследуемой территории. Новоленинское месторождение, приуроченное к центральной части грабен-синклинали, представлено линзообразными и близкими к пластообразным формам залежами, локализующимися в купольных структурах, на крыльях брахиантиклиналей в мульдах в пологоскладчатых осадочно-вулканогенных породах. Глубокие части имеют штокверковое и реже жильное строение рудных тел, занимающих как согласное, так и секущее положение относительно вмещающих толщ. Руды здесь, существенно, полиметаллические.

Литологический состав палеозойских пород разнообразный. Основными факторами, определяющими прочностные свойства дочетвертичных отложений являются степень выветрелости, литологический состав, тектоническая нарушенность. Зона регионального выветривания и трещиноватости пород изменяется от первых метров до 50-70 и более метров.

В целом скальные породы района характеризуются высокими прочностными свойствами. К наиболее прочным относятся андезито-дацитовые порфиры, диабазы, габбро-диабазы, липариты, андезито- базальты, кварцевые альбитофиры, гранофиры, кремнистые алевролиты (пределы прочности изменяются от 950 до 1990 МПа) средними по прочности являются метаморфические сланцы, песчаники, вулканомиктовые гравелиты, алевролиты, известковистые алевролиты (пределы прочности составляют от 80 до 850 МПа), менее прочными являются углисто-глинистые алевролиты, кварц-карбонат-хлорит-серицитовые сланцы, алевролиты серицитизированные рассланцованные.

Коэффициенты крепости по Протодьяконову составляют от 6,3 до 20, но, в основном, скальные породы района относятся к крепким ($K_{\text{Прот.}} = 6-15$), модули упругости изменяются от 5,6 до 10,87, коэффициент Пуассона от 0,1 до 3,2. Для большинства разновидностей скальных пород характерна анизотропия прочностных свойств, причиной которой является сланцеватость, трещиноватость, наличие тонкочешуйчатых слюдистых минералов (хлорита, серицита). В водонасыщенном состоянии отмечается снижение прочностных свойств пород, особенно хлорит-кварц-серицитовых породах и сланцах.

Радиационно-гигиеническая оценка месторождения является безопасной.

Экзогенные процессы в районе месторождения проявляются с различной интенсивностью.

Район рассматриваемого Новолениногорского месторождения относится к Саяно-Алтайской гидрогеологической складчатой зоне с системами бассейнов трещинных вод и межгорных бассейнов поровых вод. Практически все возрастные и литологические разности пород содержат подземные воды, формирование которых происходит в условиях, в большинстве, хорошей проницаемости пород зоны аэрации (кроме участков распространения покровных суглинков значительной мощности) и водовмещающих рыхлообломочных отложений, большого количества водных ресурсов, больших превышений области питания над областью разгрузки. Профильтровавшиеся в подземные горизонты поверхностные воды движутся в сторону местных базисов эрозии (речных долин). Реки являются основными дренами подземных вод. Основное питание подземные воды получают за счет атмосферных осадков.

В пределах рассматриваемого Новолениногорского месторождения распространены следующие водоносные горизонты и комплексы:

Водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиально-пролювиальных отложений ($арQ_{III-IV}$) распространен в долине реки Быструхи. Водовмещающими являются грубообломочные валунно-галечные отложения, гравийно-песчаный заполнитель которых, в большинстве, сильно заглинизирован, нередко это суглинок с песком и гравием.

Мощность горизонта варьирует в сравнительно небольших пределах - от первых метров до 10-12 м. В силу заглинизированности заполнителя водообильность горизонта, как правило, невелика, поэтому и опробование его отдельно практически не производилось.

Воды спорадического распространения средне - верхнечетвертичных делювиально-пролювиальных отложений (dpQ_{II-III}) приурочены к локальным

участкам скоплений щебнисто-дресвяного материала в суглинках. Известны родниковые выходы (слабое высачивание из червеходов) в суглинках на пологих склонах гор. Предполагаемая мощность водовмещающих отложений невелика - от десятков см до первых метров, водообильность - до $0,5 \text{ дм}^3/\text{с}$. В силу обособленности распространения и затрудненных условий питания запасы их крайне ограничены.

Водоносный горизонт аллювиально-пролювиальных среднечетвертичных отложений ($арQ_{II}$) распространен по долине реки Быструхи. Водоносный горизонт залегает под покровными делювиально-пролювиальными суглинками, на отдельных участках - под верхнечетвертичными - современными отложениями. Водовмещающими описываемого водоносного горизонта являются валунно-гравийно-галечники с песчаным заполнителем преимущественно разной степени заглинизированности. Мощность горизонта изменяется в широких пределах - от первых метров до 50-60 м. Ширина полосы водовмещающих отложений изменяется от 25-50 м до 200 м.

Подземные воды по химическому составу хорошего качества. Тип воды гидрокарбонатный, реже гидрокарбонатно-хлоридный кальциевый с переменным содержанием катионов магния и калия-натрия, минерализация воды до $0,5 \text{ г/л}$, общая жесткость в большинстве до $4-6 \text{ мг.экв/дм}^3$. Содержание микрокомпонентов обычно не превышает ПДК.

Водоносный горизонт среднечетвертичных делювиально-пролювиальных отложений (dpQ_{II}) распространен вдоль подножия Ивановского хребта. Ширина полосы занимает 4-5 км. Водовмещающими являются щебнисто-глыбовые отложения предгорного шлейфа с гравийно-песчаным заполнителем средней и в большинстве сильной степени заглинизированности. Мощность горизонта от первых десятков метров на участке сопряжения с отложениями долины р. Быструхи, увеличиваясь к югу до 100-120 м. Горизонт залегает под слоем перекрывающих верхнечетвертичных-современных отложений этого же генезиса, являющихся водоупорными, поэтому подземные воды в пониженных участках рельефа обладают напором. Источником формирования подземных вод горизонта являются атмосферные осадки. Высокая водонасыщенность вмещающих пород связана с таянием снежников в горах, которое происходит весь теплый период года. Разгрузка подземных вод осуществляется в аллювиально-пролювиальный среднечетвертичный водоносный горизонт долины р. Быструхи и, затем, в русло реки. По химическому составу воды пресные. Сухой остаток до $0,1 \text{ г/дм}^3$, жесткость до 1, редко $1,2-1,7 \text{ мг.экв/дм}^3$, рН 6-8,2. Тип воды гидрокарбонатно-хлоридный, реже гидрокарбонатно-сульфатный кальциевый с переменным содержанием ионов магния и калия-натрия.

Водоносный горизонт нижнечетвертичных делювиально-пролювиальных отложений (dpQ_{III}) распространен полосой шириной до 4-5 км вдоль северного склона Ивановского хребта. Водовмещающими являются глыбово-щебнистые отложения предгорного шлейфа с примесью песка, дресвы и глинистым заполнителем. Мощность горизонта предполагается до 100-160 м и возможно более.

Воды зон открытой трещиноватости разновозрастных палеозойских пород. В пределах района, как и в целом по Саяно-Алтайской

гидрогеологической складчатой зоне, практически все возрастные и литологические группы и разности пород содержат подземные воды. Запасы трещинных вод в целом велики, но рассредоточены на обширной территории. По зонам тектонических нарушений они распространяются на большую глубину (свыше 1000 м), однако дебиты скважин и родников, как правило, невелики - в пределах десятых долей $\text{дм}^3/\text{с}$ и до $1\text{дм}^3/\text{с}$.

Дифференцировать водообильность различных возрастных и литологических групп пород в условиях их частей перемежаемости не представляется возможным. В процессе доразведочных работ на локальных участках рудных месторождений установлено только, что наименее водоносными, как правило, являются интрузивные породы основного состава (диабазы, диабазовые порфиристы, габбро-диабазы). Вследствие хорошо развитой трещиноватости открытого типа в большей степени водонасыщенные являются граниты, окварцованные и рассланцеванные разности алевролитов и песчаников.

Растительный и животный мир. Флора рассматриваемого района отличается большим видовым разнообразием, образование и развитие которого объясняется наличием нескольких ландшафтно-зональных поясов. В настоящее время на территории района произрастают около 1700 видов древесно-кустарниковых и травянистых растений. Растительный покров района очень мозаичен и характеризуется наличием степных кустарников, расположенных в ложе Лениногорской котловины и нижней зоне предгорий хребтов, хвойными и смешанными лесами - в средней - верхней части предгорий, хвойными лесами - в высокогорной части хребтов и карликовой растительностью - в области хребтов и водоразделов. Для всех этих поясов присуще наличие большого видового разнообразия травянистой растительности.

Береговая растительность в пойме реки Быструхи и других мелких водотоков представлена в основном зарослями ивы, значительно реже встречаются тополя, березы. Из травянистых растений обычен камыш, осока, вязель и др. В верховье долины реки Быструхи растительность становится богаче и разнообразнее, произрастает хвойный и лиственный лес. В подлеске богато и разнообразно развиты кустарниковые заросли из черемухи, калины, малины и других сортов. В травянистом покрове представлены элементы лесного высокотравья. Луга заняты кустарниками ксерофильного типа, в которых произрастают такие редкие растения, как рябчик шахматный, тюльпан поникающий, пион степной, адонис весенний.

Фауна рассматриваемого района отличается большим видовым разнообразием. Здесь обитает около 94 видов птиц, из которых 92 % относятся к гнездящимся, 3 % - к зимующим и около 5 % наблюдаются летом без гнездовий. Из животных в районе обитает около 90 видов. Основными являются: медведи, косули, лоси, лисы, зайцы, суслики, сурки, белки, рыси, бурундуки, колонки, горностаи, барсуки, хорьки и др.

В долине реки Быструхи, а также на склонах, покрытых березняком, осиной, калиной, черемухой, рябиной и хвойными сортами деревьев, обитают промысловые виды: заяц, лиса, барсук, солонгой, норка, горностаи, лесной хорь, из пернатых - рябчик, тетерев, куропатка, перепелка. На водной поверхности и в заводинах реки обитает водоплавающая птица - утка, чирок.

В верховье реки, а также в предгорьях Ивановского хребта обитают медведи, лоси, косули, волки, рыси, кабарга, сурки, из птиц - глухари, тетерева.

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

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по «Проекту доразведки Новолениногорского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород», изменений в окружающей среде рассматриваемого района не произойдет. В случае отказа от проведения заверочных буровых работ на Новолениногорском месторождении, дальнейшее доизучение запасов руды и металлов в пределах Новолениногорского месторождения, а также горно-геологические и гидрогеологические условия изучаемого горного массива будет затруднено, тем самым развития минерально-сырьевых ресурсов в регионе не будет. Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом не произойдет.

3.1 Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

В процессе оценки существенных воздействий на окружающую среду при намечаемой деятельности проводится оценка воздействия на следующие объекты природной среды:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) земли и почвы;
- 4) биоразнообразие (растительный и животный мир);
- 5) объекты историко-культурного наследия, ландшафты;
- 6) состояние здоровья и условия жизни населения.

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

Настоящим проектом предусматривается проведение заверочных буровых работ в пределах существующих границ горного отвода Новолениногорского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование. Координаты угловых точек участка проведения заверочных буровых работ приведены в таблице 1.1.

Согласно данным по зонированию и принадлежности земель (сайт «Управления Земельного кадастра и Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра» (www.aisgzk.kz)) участок проведения заверочных буровых работ на Новолениногорском месторождении

расположен на землях, предназначенных для ведения крестьянского хозяйства (категория земель – земли сельскохозяйственного назначения).

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

Настоящим проектом предусматривается проведение заверочных буровых работ в пределах контрактной территории Новолениногорского месторождения, за пределами населенных пунктов, в 15 км восточнее от г. Риддер.

Планируемое заверочное бурение будет осуществляться многоствольным (кустовым) способом путем бурения из 8-ми основных поверхностных точек, из которых будут проходиться дополнительные (дочерние), общий объем заверочного бурения составляет 31 500 п. м.

Проведение проектируемых заверочных буровых работ предусматривается с привлечением подрядной организации в период 2023-2024 годы.

Для выполнения проектных объёмов бурения предусмотрено использование следующего оборудования и транспорта: буровые установки (самоходные машины) типа Boart Longyear LF-230 (3 ед.), бульдозер Т-130 (подготовка подъездных путей и площадок), КАМАЗ-5510 (доставка и вывоз оборудования и грузов), автокран УРАЛ-375 (погрузка-разгрузка оборудования и грузов), водовозка на базе автомобиля ГАЗ-53 (доставка технической воды на участок работ), топливозаправщик на базе ГАЗ-3307 (доставка топлива для буровых), УРАЛ-4320 (транспортировка персонала). Транспорт оборудуется маслоулавливающими поддонами.

На буровой площадке предусмотрена заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) и бульдозера посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов.

Остальной транспорт, используемый в процессе доразведки, будет заправляться на близлежащих городских АЗС. Склад ГСМ на участке работ не предусматривается. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Буровые работы будут проводиться непрерывно, без выходных дней, продолжительность рабочей смены 12 часов, количество смен в сутки - 2. Количество человек на смене составит 10 человек. Смена вахт будет осуществляться через 15 дней.

Пребывание персонала непосредственно на участке работ в течение рабочей смены предусмотрено в специальных передвижных вагончиках вблизи буровой установки. Электроснабжение вагончиков будет осуществляться от ближайших существующих ЛЭП, теплоснабжение - от электрических радиаторов с подключением к ДВС. Строительство вахтового поселка на участке работ не предусматривается, доставка работающего персонала на участок будет осуществляться из г. Риддер ежемесячно.

Заверочное бурение скважин будет производиться буровой установкой LF-230 с применением промывочной жидкости. Перемещение буровой установки между скважинами проводиться при частичной разборки вышки и агрегатов.

Для обеспечения технологического цикла бурения (охлаждения породоразрушающего инструмента и удаления разрушенной породы) выполняется промывка заверочных скважин промывочной жидкостью. В качестве промывочной жидкости предусмотрено использовать техническую воду, а в зонах повышенной трещиноватости – глинистый раствор, приготавливаемый на основе бентонита (природный глинистый минерал). Промывочная жидкость будет использоваться по принципу полного водооборота. Для оборотной системы промывки предусматриваются 2 отстойника для промывочной жидкости (отстойник очистки и отстойник-водосборник, размеры отстойников – 2х2х2 м).

Техническая вода для бурения и приготовления глинистого раствора общим объемом 460,0 м³ будет доставляться из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк» на участок буровых работ.

Технологические буровые растворы будут использоваться последовательно от скважины к скважине по мере проведения буровых работ. По окончании всех буровых работ по данному проекту, приготовленный буровой раствор вывозятся на базу подрядчика для последующего использования в других проектных работах.

Питьевое водоснабжение участков работ будет осуществляться при помощи снабжения бутилированной (или в специальных полиэтиленовых емкостях) привозной водой в количестве 165,0 м³, доставляемой на участок работ одновременно с вахтой.

Так же в период проведения заверочных буровых работ для уменьшения количества пыли предусматривается пылеподавление. Вода для пылеподавления (в засушливое время - при необходимости) в количестве ~ 4,7 м³ также как и техническая вода будет доставляться на участок работ из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк».

Доставка технического и питьевого водоснабжения, а также на пылеподавление до участка работ будет осуществляться спецавтотранспортом по существующим грунтовым дорогам.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусматривается.

Буровые площадки обеспечиваются биотуалетами серийного производства и специальными контейнерами для сбора отходов. Утилизация стоков из биотуалетов и отходов (промасленная ветошь, ТБО) из контейнеров будет относиться к компетенции подрядной организации, привлекаемой для ведения буровых работ.

Для организации заверочных буровых работ на каждой поверхностной скважине предусматривается площадка размером 15х25 м, всего - 8 шт. Планировку буровых площадок предусмотрено выполнять с помощью бульдозера с предварительным снятием и укладкой в бурты плодородного слоя почвы, с исключением вырубki деревьев, с минимальным объёмом вырубki кустарников (при необходимости). Для проезда автотранспорта при проведении буровых работ будут использоваться существующие грунтовые дороги.

В пределах участка проведения буровых работ границы водоохранных зон и полос для ближайших поверхностных водотоков р. Быструхи и ее левобережных притоков (ручьи) не установлены. Места расположения буровых площадок для доразведочных скважин предусмотрены за пределами рекомендуемых водоохранных полос (не менее 35 м) р. Быструхи и ее левобережных притоков, но в пределах их рекомендуемых водоохранных зон (не менее 500 м). Наименьшее расстояние от буровых площадок до ближайшего водотока составляет более 70 метров.

Планируемые работы включают в себя только выполнение заверочных буровых работ с помощью проходки скважин вращательным способом без извлечения горной массы. Выбуренная при вращении порода (кern) общим весом около 52,0 тонны в полном объёме будет временно храниться в kernовых ящиках и затем транспортироваться автотранспортом на существующий kernосклад РГОК ТОО «Казцинк», откуда, по мере накопления, отправляться на физико-механические и химические исследования в аттестованные лаборатории по договору.

При бурении и геофизических исследованиях в скважинах предусмотрено применение приборов и приспособлений, исключающих вредное, радиационное и химическое воздействие.

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

Согласно п. 1 ст. 111 Экологического кодекса РК – «Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории».

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ77VWF00076566 от 27.09.2022 года, выданное РГУ «ДЭ по ВКО КЭРиК МЭ, ГиПР РК» (приложение 1), намечаемая деятельность, «разведка твердых полезных ископаемых», относится к объектам II категории (приложение 2 к ЭК РК - раздел 2, п. 7.12).

Таким образом, учитывая вышесказанное, руководствуясь п. 1 ст. 111 и пп. 4 ст. 418 Экологического кодекса РК, для объектов II категории не требуется получение комплексного экологического разрешения, в связи с чем, описание планируемых к применению наилучших доступных технологий не приводится.

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

Утилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования настоящим проектом не предусматривается.

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

8.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

8.1.1 Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы

Настоящим проектом предусматривается проведение проектируемых работ по заверочному бурению на Новоленинском месторождении.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.22 г. [11], проектируемые работы по классу санитарной опасности не классифицируются, санитарная защитная зона (СЗЗ) не устанавливается.

Согласно приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК намечаемая деятельность относится к объекту II категории (п.7.12. Раздел 2).

При проведении буровых работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться земляные работы, дизельные двигатели (ДВС) буровых установок и спецтранспорта. Всего при проведении планируемых буровых работ прогнозируется образование 6-ти

источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (из них 3 - организованных, 3 – неорганизованных):

➤ временные организованные источники:

0001 – ДВС буровой установки LF 230

0002 – ДВС буровой установки LF 230

0003 – ДВС буровой установки LF 230

➤ временные неорганизованные источники:

6001 – земляные работы

6002 – заправка баков топливом

6003 – ДВС спецтранспорта (передвижные источники)

Заверочное бурение на Новоленинском месторождении будет осуществляться многоствольным (кустовым) способом путем бурения из 8-ми основных поверхностных точек, из которых будут проходить дополнительные (дочерние), общий объем заверочного бурения составляет 31 500 п. м.

Заверочное бурение предусмотрено при помощи буровых установок (самоходные машины) типа Boart Longyear LF-230 (3 ед.) с приводом от собственного ДВС.

Период выполнения проектируемых работ по заверочному бурению составляет 2023-2024 гг.

Влияние, оказываемое на воздушную среду в результате проведения проектируемых буровых работ, связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при производстве земляных работ, работе ДВС буровых установок и автотранспорта.

Выбросы загрязняющих веществ (пыление) при выполнении доразведочных буровых работ исключается, так как бурение скважин предусматривается механическим колонковым способом с применением промывочной жидкости.

Для выполнения проектных объёмов бурения предусмотрено использование следующего оборудования и транспорта: буровые установки (самоходные машины) типа Boart Longyear LF-230 (2 ед.), бульдозер Т-130 (подготовка подъездных путей и площадок), КАМАЗ-5510 (доставка и вывоз оборудования и грузов), автокран УРАЛ-375 (погрузка-разгрузка оборудования и грузов), водовозка на базе автомобиля ГАЗ-53 (доставка технической воды на участок работ), топливозаправщик на базе ГАЗ-3307 (доставка топлива для буровых), УРАЛ-4320 (транспортировка персонала). Транспорт оборудуется маслоулавливающими поддонами.

На буровой площадке предусмотрена заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) и бульдозера посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов.

Остальной транспорт, используемый в процессе доразведки, будет заправляться на близлежащих АЗС. Склад ГСМ на участке работ не

предусматривается. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Буровые работы будут проводиться непрерывно, без выходных дней, продолжительность рабочей смены 12 часов, количество смен в сутки - 2. Количество человек на смене составит 10 человек. Смена вахт будет осуществляться через 15 дней.

Земляные работы предусматривается проводить последовательно:

- снятие грунта до начала ведения буровых работ при подготовке временных типовых буровых площадок и отстойников;
- рекультивации нарушенных участков:
- *технический этап рекультивации* - вывоз с участка работ отходов, оборудования, засыпка выемок и возврат снятого перед началом работ почвенно-растительного слоя;
- *биологический этап рекультивации* - естественное самозарастание.

8.1.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

В период проведения заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении настоящим проектом не предусматривается применение установок очистки отходящих газов.

8.1.3 Перспектива развития

Работы будут проводиться согласно календарному плану. Планируемые работы по заверочному бурению будут проводиться в период с 2023-2024 гг. Увеличения объема работ настоящим проектом не предусматривается.

8.1.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативно допустимых выбросов (НДВ) представлены в таблице 8.1. Таблица составлена согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63-п).

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, список которых приводится в перечне используемой литературы и программном комплексе «ЭРА» (фирма «Логос-Плюс», г. Новосибирск).

Таблица 8.1

ЭРА v3.0 ТОО "Геоэкопроект"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (НДВ)

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинбургского месторождения

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименован ие	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												1	2	3	4
001		ДВС LF230	1	8760	Выхлопная труба ДВС LF230	*0001	2	0.05	117	0.2297295	127	14307	-1910		
001		ДВС LF230	1	8760	Выхлопная труба ДВС LF230	*0002	2	0.05	95.1	0.2297342	127	14556	-1747		

Продолжение таблицы 8.1

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883	502.773	0.8257	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1025	653.739	1.0734	2024
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01314	83.806	0.1376	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0263	167.740	0.2752	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569	418.967	0.6881	2024
				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315	20.091	0.033	2024
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315	20.091	0.033	2024
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0315	200.905	0.3303	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883	502.763	0.8257	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1025	653.726	1.0734	2024
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01314	83.804	0.1376	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0263	167.736	0.2752	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569	418.958	0.6881	2024
				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315	20.090	0.033	2024
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315	20.090	0.033	2024
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0315	200.901	0.3303	2024

ЭРА v3.0 ТОО "Геоэкопроект"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (НДВ)

Риддер, Проект заверочного бурения Новолениногорского месторождения

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		ДВС LF230	1	8760	Выхлопная труба ДВС LF230	*0003	2	0.05	95.1	0.5829505	127	14667	-1669		
002		Снятие грунта Обратная засыпка грунта (рекультивация) Заправка баков топливом	1	120	Земляные работы	*6001	2					14362	-1965	2	2
			1	240											
003			1	80	Заправка топлива	*6002	2					14649	-1926	1	1
003		ДВС спецтехники (передвижные ИЗА)	1	3672	Передвижные ИЗА	*6003	2					14805	-2167	2	2

Продолжение таблицы 8.1

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883	198.133	0.8257	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1025	257.626	1.0734	2024
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01314	33.026	0.1376	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0263	66.103	0.2752	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569	165.107	0.6881	2024
				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.00315	7.917	0.033	2024
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315	7.917	0.033	2024
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0315	79.173	0.3303	2024
				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)	0.04		0.0216	2024
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000058604		0.000000639	2024
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.020871396		0.000227361	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0083981		0.00316329	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013663		0.000514081	2024
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00021673		0.000300187	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00208645		0.00059046	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.319794		0.040175	2024
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)	0.001386		0.0005744	2024
				2732	Керосин (654*)	0.0568702		0.00601862	2024

8.1.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы при выполнении проектируемых заверочных буровых работ исключаются. Источники радиационного воздействия на окружающую среду в результате проведения проектируемых работ отсутствуют, радиационно-гигиеническая оценка участка работ является безопасной.

8.1.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 8.2 в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63-п).

8.1.7. Проведение расчетов рассеивания

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере г. Риддера, приведены в таблице 8.3.

Таблица 8.3

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

Наименование характеристик				Величина
1				2
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
2. Коэффициент рельефа местности				1,0 – 3,5
3. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				плюс 23,9
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				минус 18,2
5. Среднегодовая роза ветров, %:				Штиль – 27
С	4	Ю	7	
СВ	24	ЮЗ	22	
В	19	З	18	
ЮВ	4	СЗ	2	
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, U, м/с				7,0

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен ПЭВМ с использованием программного комплекса "ЭРА" V3.0.

Программа позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками.

Рассчитываются приземные концентрации, как для отдельных веществ, так и для групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия. При этом определяются наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2023 год (с учетом передвижных источников)

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинбургского месторождения

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2448881	2.08726329	52.1815823
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.3088663	2.710114081	45.168568
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03963673	0.347700187	6.95400374
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.08098645	0.69539046	13.9078092
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000058604	0.000000639	0.00007988
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.516864	1.777175	0.59239167
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00945	0.08337	8.337
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00945	0.08337	8.337
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.001386	0.0005744	0.00038293
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0568702	0.00601862	0.00501552
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.115371396	0.833927361	0.83392736
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.04	0.0216	0.216
	В С Е Г О :						1.42382778	8.646504038	136.533761
Суммарный коэффициент опасности: 268.4446605									
Категория опасности: 4									
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; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0.									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год (с учетом передвижных источников)

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинбургского месторождения

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2448881	2.48026329	62.0065822
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.3088663	3.220714081	53.678568
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03963673	0.413100187	8.26200374
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.08098645	0.82619046	16.5238092
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000058604	0.000000639	0.00007988
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.516864	2.104475	0.70149167
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00945	0.099	9.9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00945	0.099	9.9
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.001386	0.0005744	0.00038293
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0568702	0.00601862	0.00501552
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.115371396	0.991127361	0.99112736
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.04	0.0216	0.216
	В С Е Г О :						1.42382778	10.262064038	162.185061
Суммарный коэффициент опасности: 331.7311253									
Категория опасности: 4									
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; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2023 год (без учета передвижных источников)

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинбургского месторождения

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.23649	2.0841	52.1025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.3075	2.7096	45.16
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03942	0.3474	6.948
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0789	0.6948	13.896
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000058604	0.000000639	0.00007988
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.19707	1.737	0.579
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00945	0.08337	8.337
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00945	0.08337	8.337
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.115371396	0.833927361	0.83392736
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	0.04	0.0216	0.216
	В С Е Г О :						1.03371	8.595168	136.409507

Суммарный коэффициент опасности: 268.0816294

Категория опасности: 4

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; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год (без учета передвижных источников)

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинбургского месторождения

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.23649	2.4771	61.9275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.3075	3.2202	53.67
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03942	0.4128	8.256
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0789	0.8256	16.512
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000058604	0.000000639	0.00007988
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.19707	2.0643	0.6881
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00945	0.099	9.9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00945	0.099	9.9
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.115371396	0.991127361	0.99112736
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	0.04	0.0216	0.216
	В С Е Г О :						1.03371	10.210728	162.060807
Суммарный коэффициент опасности: 331.3502									
Категория опасности: 4									
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; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Расчет уровня загрязнения атмосферы на период проведения заверочных буровых работ выполнен в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Размер расчетного прямоугольника (РП) выбран 4000 м х 4000 м из условия полной картины влияния проектируемой деятельности, шаг расчетных точек по осям координат X и Y принят 500 м. За центр расчётного прямоугольника принята точка с координатами X=14654, Y=-1961,13.

Из результатов проведенного расчёта рассеивания следует, что уровень загрязнения атмосферы в расчетных узлах РП не превышает предельно допустимых концентраций (ПДК) по всем загрязняющим веществам.

Необходимость проведения расчета рассеивания приведена в таблице 8.4.

Ситуационные карты-схемы с нанесенными на их изолиниями расчетных концентраций вредных веществ приведены в приложении 4.

8.1.8 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

В соответствии со Статьей 39 Экологического кодекса РК (ЭК РК) – под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся:

- 1) нормативы допустимых выбросов;
- 2) нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 Экологического кодекса РК.

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа - проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Экологическим кодексом РК.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями ЭК РК по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении заверочных буровых работ на Новолениногорском месторождении (без учета передвижных источников) приведены в таблице 8.5.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинбургского месторождения

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.3088663	9.96	0.7722	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.03963673	9.96	0.2642	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.516864	5.05	0.1034	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00945	10	0.315	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.001386	2	0.0003	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0568702	2	0.0474	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.115371396	8.55	0.1154	Да
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		0.04	2	0.1333	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.2448881	9.73	1.2244	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.08098645	9.79	0.162	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000058604	2	0.0073	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00945	10	0.189	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДК _{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК _{с.с.}								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении (без учета передвижных источников) на 2023-2024 гг.

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинского месторождения

Производство цех, участок	Номер источ- ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
ДВС буровой установки	0001			0.07883	0.6947	0.07883	0.8257	0.07883	0.8257	2024
ДВС буровой установки	0002			0.07883	0.6947	0.07883	0.8257	0.07883	0.8257	2024
ДВС буровой установки	0003			0.07883	0.6947	0.07883	0.8257	0.07883	0.8257	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
ДВС буровой установки	0001			0.1025	0.9032	0.1025	1.0734	0.1025	1.0734	2024
ДВС буровой установки	0002			0.1025	0.9032	0.1025	1.0734	0.1025	1.0734	2024
ДВС буровой установки	0003			0.1025	0.9032	0.1025	1.0734	0.1025	1.0734	2024
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
ДВС буровой установки	0001			0.01314	0.1158	0.01314	0.1376	0.01314	0.1376	2024
ДВС буровой установки	0002			0.01314	0.1158	0.01314	0.1376	0.01314	0.1376	2024
ДВС буровой установки	0003			0.01314	0.1158	0.01314	0.1376	0.01314	0.1376	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
ДВС буровой установки	0001			0.0263	0.2316	0.0263	0.2752	0.0263	0.2752	2024
ДВС буровой установки	0002			0.0263	0.2316	0.0263	0.2752	0.0263	0.2752	2024
ДВС буровой установки	0003			0.0263	0.2316	0.0263	0.2752	0.0263	0.2752	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
ДВС буровой установки	0001			0.06569	0.579	0.06569	0.6881	0.06569	0.6881	2024
ДВС буровой установки	0002			0.06569	0.579	0.06569	0.6881	0.06569	0.6881	2024
ДВС буровой установки	0003			0.06569	0.579	0.06569	0.6881	0.06569	0.6881	2024
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
ДВС буровой установки	0001			0.00315	0.02779	0.00315	0.033	0.00315	0.033	2024
ДВС буровой установки	0002			0.00315	0.02779	0.00315	0.033	0.00315	0.033	2024
ДВС буровой установки	0003			0.00315	0.02779	0.00315	0.033	0.00315	0.033	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении (без учета передвижных источников) на 2023-2024 гг.

Риддер, Проект заверочного бурения Новоленинского месторождения

Производство цех, участок	Номер источ- ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
ДВС буровой установки	0001			0.00315	0.02779	0.00315	0.033	0.00315	0.033	2024
ДВС буровой установки	0002			0.00315	0.02779	0.00315	0.033	0.00315	0.033	2024
ДВС буровой установки	0003			0.00315	0.02779	0.00315	0.033	0.00315	0.033	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
ДВС буровой установки	0001			0.0315	0.2779	0.0315	0.3303	0.0315	0.3303	2024
ДВС буровой установки	0002			0.0315	0.2779	0.0315	0.3303	0.0315	0.3303	2024
ДВС буровой установки	0003			0.0315	0.2779	0.0315	0.3303	0.0315	0.3303	2024
Итого по организованным источникам:				0.97278	8.57334	0.97278	10.1889	0.97278	10.1889	
Неорганизованные источники										
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Заправка баков топливом	6002			0.000058604	0.000000639	0.000058604	0.000000639	0.000058604	0.000000639	2023
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Заправка баков топливом	6002			0.020871396	0.000227361	0.020871396	0.000227361	0.020871396	0.000227361	2023
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)										
Земляные работы	6001			0.04	0.0216	0.04	0.0216	0.04	0.0216	2023
Итого по неорганизованным источникам:				0.06093	0.021828	0.06093	0.021828	0.06093	0.021828	
Всего по ИЗА:				1.03371	8.595168	1.03371	10.210728	1.03371	10.210728	
Т в е р д ы е:				0.07942	0.369	0.07942	0.4344	0.07942	0.4344	
Газообразные, ж и д к и е:				0.95429	8.226168	0.95429	9.776328	0.95429	9.776328	

8.1.9 Уточнение границ и пределов области воздействия объекта и санитарно-защитной зоны

Настоящим проектом предусматривается проведение заверочных буровых работ в пределах контрактной территории Новоленингорского месторождения, за пределами населенных пунктов, в 15 км восточнее от г. Риддер.

Намечаемая деятельность по ведению заверочных буровых работ предусматривается за пределами особо охраняемых природных территорий (ООПТ), земель гослесфонда, заповедников, заказников. Наименьшее расстояние от участка проведения заверочных буровых работ до границы Западно-Алтайского государственного природного заповедника составляет более 22,0 км.

В пределах участка проведения буровых работ границы водоохранных зон и полос для ближайших поверхностных водотоков р. Быструхи и ее левобережных притоков (ручьи) не установлены. Места расположения буровых площадок для разведочных скважин предусмотрены за пределами рекомендуемых водоохранных полос (не менее 35 м) р. Быструхи и ее левобережных притоков, но в пределах их рекомендуемых водоохранных зон (не менее 500 м). Наименьшее расстояние от буровых площадок до ближайшего водотока составляет более 70 метров.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.22 г. [11], проектируемые работы по классу санитарной опасности не классифицируются, санитарная защитная зона (СЗЗ) не устанавливается.

8.1.10. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

На основании письма РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на участке проведения заверочных буровых работ на Новоленингорском месторождении отсутствуют (приложение 3).

План мероприятий по снижению выбросов вредных веществ в период объявления НМУ проектом не предусматривается.

8.1.11. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Настоящим проектом заверочного бурения на Новоленинском месторождении с целью предотвращения (снижения) существенных воздействия на атмосферный воздух в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены мероприятия по предотвращению (снижению) выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (пп. 3,9 п. 1 Типового перечня):

- проверка исправности и регулировка (при необходимости) топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания;
- сокращение до минимума работы агрегатов на холостом ходу;
- проведение земляных работ в благоприятные метеорологические условия, гидропылеподавление (при необходимости).

8.1.12 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

График контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам выбросов разрабатывается на основании выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

В соответствии с полученными результатами необходимость контроля при проведении заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении обоснована по следующим веществам: азота оксид, углерод, углерод оксид, акролеин, углеводороды предельные C12-19, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ будет проводиться расчетным методом по фактическим данным: количеству сжигаемого топлива, расхода сырья, времени работы оборудования.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Периодичность контроля один раз в квартал.

8.2 Оценка воздействия на водные ресурсы

8.2.1 Водоснабжение и водоотведение

Для обеспечения технологического цикла бурения (охлаждения породоразрушающего инструмента и удаления разрушенной породы) выполняется промывка заверочных скважин промывочной жидкостью. В качестве промывочной жидкости предусмотрено использовать техническую воду, а в зонах повышенной трещиноватости – глинистый раствор, который обеспечивает устойчивость стенок скважины. Приготовление глинистого раствора будет осуществляться непосредственно на буровых площадках «миксером».

При выполнении заверочных буровых работ предусматривается механическая очистка (отстаивание) вод и повторное использование их в системе замкнутого локального водооборота. Применение неопасных химических веществ при приготовлении бурового раствора не предусматривается. Для этого на каждой буровой предусматривается сооружение локальной системы оборотного водоснабжения, которая состоит из отстойника очистки и отстойника-водосборника для приёма промывочной жидкости (размеры каждого отстойника – 2х2х2 м).

Техническая вода для бурения и приготовления глинистого раствора будет доставляться на участок работ автоцистерной на базе автомобиля (ГАЗ-53) из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк». Применяемая техническая вода при бурении не содержит вредных ядовитых химических веществ.

Для первоначального приготовления бурового раствора на одной буровой установке (при отсутствии поглощения и учитывая средние показатели по диаметру и глубине проектных буровых скважин) потребуется технической воды в объеме около 10 м³. Общее количество технической воды для 40 скважин, (из них 8 поверхностных) прогнозируется: 10 м³ х 40 скв. = 400 м³.

По опыту работы потери промывочной жидкости, в среднем, составляют около 15% от объема используемой технической воды на 1 скважину или 0,15 х 10 м³ = 1,5 м³. Потери промывочной жидкости за весь период выполнения буровых работ (40 скважин, из них 8 поверхностных) прогнозируются в количестве: 1,5 х 40 = 60 м³.

Общий максимальный объем потребления технической воды, с учетом поглощения за весь период выполнения буровых работ, прогнозируется: 400 м³ + 60 м³ = 460 м³:12 месяцев:30 дней = 1,27 м³/сутки:24 часа = 0,05 м³/час.

Технологические буровые растворы будут использоваться последовательно от скважины к скважине по мере проведения буровых работ. По окончании всех буровых работ, приготовленный буровой раствор вывозится на базу подрядчика для последующего использования в других проектных работах.

Питьевое водоснабжение – привозная вода (одновременно с вахтой) с применением спецавтотранспорта (по существующим грунтовым дорогам) путем закупки бутилированной воды в торговой сети. Расход воды на питьевые нужды при численности 10 человек в сутки и норме расхода воды на 1 человека в сутки равной 25 литров, составит $0,25 \text{ м}^3/\text{сутки}$. За весь период буровых работ, при планируемой продолжительности 22 месяца, общий объем питьевой воды составит: $0,25 \text{ м}^3/\text{сутки} \times 30 \text{ дн./мес.} \times 22 \text{ месяцев} = 165,0 \text{ м}^3$.

Так же в период проведения буровых работ для уменьшения количества пыли в засушливое время предусматривается пылеподавление (при необходимости). Вода для пылеподавления также как и техническая вода будет доставляться на участок работ из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк». Норму расхода воды на пылеподавление принимаем согласно СП РК 4.01-101-2012 - $0,4 \text{ л/м}^2$. Общий объем воды на пылеподавление за весь период буровых работ составит: $0,0004 \text{ м}^3 \times 368 \text{ дней} \times 32,0 \text{ м}^2 = 4,7 \text{ м}^3$.

В течение всего периода работ сброс неочищенных сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности производиться не будет.

Баланс водопотребления и водоотведения на период проведения заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении представлен в таблице 8.6.

Таблица 8.6

Баланс водопотребления и водоотведения на период проведения заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении

Произ- водство	Водопотребление, м ³ /период						Водоотведение, м ³ /период					Примеч.
	Всего	На производственные нужды				На хозяй- ственно- быто- вые нужды	Всего	Повтор- ное исполь- зование	Произ- вод- ствен- ные сточные воды	Хозия- ственно - бытовы е сточные воды	Безвоз- вратное потре- бление	
		Свежая вода		Обо- ротная вода	Пов- торно исполь- зуемая вода							
		всего	в том числе питье- вого качеств а									
для бурения скважин	460,0	460,0	-	-	-	-	460,0	400*	-	-	60,0	-
питье- вые нужды персо- нала	165,0	-	-	-	-	165,0	165,0	-	-	-	165,0**	био- туалет
гидро- пылепод- авление	4,7	4,7	-	-	-	-	4,7	-	-	-	4,7	-

Примечание: * - вывозятся на базу подрядчика для последующего использования в других проектных работах;

** - вода, используемая на питьевые нужды, относится к безвозвратному водопотреблению.

Буровые площадки обеспечиваются биотуалетами серийного производства. Годовой объем образования хозфекальных стоков биотуалета за весь период ведения буровых работ составит:

$$10 \cdot 0,3 \cdot 0,5 \cdot 671 \cdot 1,65 = 1661 \text{ кг (около } 1,66 \text{ м}^3)$$

где: 10 – численность человек в сутки;

0,3 – коэффициент использования туалета;

0,5 – коэффициент испаряемости;

671 – количество рабочих дней;

1,65 (из них 150 грамм пастообразных и 1,5 литра жидких нечистот) – образование нечистот от одного человека в сутки, кг.

По мере накопления стоки биотуалета откачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков предусмотрена подрядной организацией, привлекаемой для проведения буровых работ.

Буровая техника, бульдозер и автотранспорт оборудуются специальными металлическими поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ на почву и предотвращающие загрязнение подземных вод нефтепродуктами.

Склад ГСМ на участке работ проектом не предусматривается. Для заправки буровых установок (привод - собственный ДВС) и бульдозера будет использоваться топливозаправщик на базе ГАЗ-3307 с использованием специальных улавливающих поддонов. Техническое обслуживание и ремонт техники будет осуществляться на базе подрядчика.

Ближайшими поверхностными водотоками, протекающими вблизи участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении, являются р. Быструха и ее левобережные притоки (ручьи).

На данной стадии эксплуатационной разведки с целью доразведки запасов Новоленинского месторождения установление границ водоохранных зон и полос для ближайших поверхностных водотоков р. Быструхи и ее левобережных притоков (ручьи) не предусматривается. На следующей стадии, в случае принятия решения по разработке (добыче) месторождения будут установлены водоохранные полосы и зоны согласно «Правил установления водоохранных зон и полос» с последующим согласованием с Инспекцией.

В пределах участка проведения буровых работ границы водоохранных зон и полос для ближайших поверхностных водотоков р. Быструхи и ее левобережных притоков (ручьи) не установлены. Места расположения буровых площадок для доразведочных скважин предусмотрены за пределами рекомендуемых водоохранных полос (не менее 35 м) р. Быструхи и ее левобережных притоков, но в пределах их рекомендуемых водоохранных зон (не менее 500 м). Наименьшее расстояние от буровых площадок до ближайшего водотока составляет более 70 метров.

8.2.2 Мероприятия по охране водных ресурсов

Водоохранные мероприятия специального режима хозяйственного использования при проведении заверочных буровых работ предусматриваются следующие:

- мероприятие по организации локальной системы оборотного водоснабжения на каждой буровой площадке с гидроизоляцией;
- заправка техники топливозаправщиком с использованием специальных улавливающих поддонов в целях предотвращения проливов нефтепродуктов;
- непрерывный контроль за состоянием бурового оборудования;
- по окончании полевых работ полностью очистить территорию и выполнить рекультивацию нарушенных участков (засыпка отстойников и выравнивание поверхности, тампонаж скважин, покрытие поверхности почвенно-растительным слоем, снятым перед началом работ).

При проведении работ не допускается размещение и строительство объектов, отрицательно влияющих на качество воды (пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых отходов).

Принятые проектные решения обеспечивают охрану водных ресурсов от засорения и истощения. Учитывая вышеизложенное, влияние проектируемых геологоразведочных работ на подземные и поверхностные воды будет незначительным и оценивается как допустимое.

8.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Проведение заверочных буровых работ предусматривается в пределах существующих границ горного отвода Новоленингорского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование.

Общая площадь земляных работ (подготовка буровых площадок) составит около 0,69 га. Объем снятия плодородного слоя почвы при выполнении подготовительных работ по планировке буровых площадок прогнозируется в количестве около 386 м³. Складирование и хранение ПСП планируется в буртах на специально отведенных участках рядом с буровыми площадками.

При проведении проектируемых работ обязательным условием в природоохранных вопросах является восстановление нарушенных земель, т.е. приведение нарушенных земель в пригодное для дальнейшего использования состояние. Рекультивация нарушенных земель включает себя выполнение следующих видов работ:

- вывоз отходов с участка работ;
- сбор и вывоз оборудования;
- засыпка отстойников и выравнивание поверхности, тампонаж скважин с использованием цемента и бурового шлама (технический этап рекультивации);
- покрытие поверхности плодородным слоем почвы, снятым перед началом работ.

Рекультивированные таким образом буровые площадки оставляются под самозаростание (биологический этап рекультивации).

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при выполнении проектируемых буровых работ будет краткосрочным и оценивается как незначительное.

8.3.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвы

С целью предотвращения (снижения) существенных воздействия земельные ресурсы и почвы в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов (пп. 2,4 п. 4 Типового перечня):

- предварительное снятие и укладка почвенно-растительного слоя (ПРС) в бурты;
- использование специальных улавливающих поддонов при заправке техники с целью исключения проливов нефтепродуктов;
- непрерывный контроль за состоянием бурового оборудования;
- по окончании буровых работ полностью очистить территорию (сбор и утилизация отходов) и выполнить рекультивацию нарушенных участков (засыпка отстойников и выравнивание поверхности, тампонаж скважин, покрытие поверхности плодородным слоем почвы, снятым перед началом работ).

8.4 Оценка воздействия на недра

Планируемые проектируемые работы включают в себя только выполнение заверочных буровых работ с помощью проходки скважин вращательным способом без извлечения горной массы. Выбуренная при вращении порода (керн) общим весом около 52,0 тонны в полном объеме будет временно храниться в керновых ящиках и затем транспортироваться автотранспортом на существующий керносклад РГОК ТОО «Казцинк», откуда, по мере накопления, отправляться на физико-механические и химические исследования в аттестованные лаборатории по договору.

Проектируемые доразведочные скважины проходятся малыми диаметрами по редкой сети, объем извлекаемого материала для опробования весьма незначителен и не приведет к какому-либо нарушению естественного горного массива.

Заверочные буровые работы будут проводиться в пределах существующих границ горного отвода Новолениногорского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование.

При выполнении проектируемых работ ведение тяжелых горных работ с изъятием из недр большого объема горной породы, а также проведение взрывных работ не предусматривается.

После завершения буровых работ стволы скважин тампонируются цементным раствором с буровым шламом, что обеспечит сохранение природной гидрогеологической обстановки на участках ведения планируемых работ.

Применение токсичных, химических и радиоактивных реагентов в буровом растворе не предусматривается.

Воздействие на горный массив будет весьма незначительным и кратковременным.

8.4.1 Мероприятия по охране недр

С целью предотвращения (снижения) существенных воздействия недр в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрено мероприятие по ликвидации источников негативного воздействия на недр (пп. 2 п. 5 Типового перечня):

- тампонаж пробуренных скважин с использованием цементного раствора и бурового шлама с целью сохранения природной гидрогеологической обстановки на участках ведения буровых работ.

При заверочном бурении и геофизических исследованиях в скважинах предусмотрено применение приборов и приспособлений, исключающих вредное, радиационное и химическое воздействие.

8.5 Оценка физических воздействий

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в результате намечаемой деятельности относятся: шум, вибрация, электромагнитные излучения.

Шумовое воздействие

Шум – случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека (как часть биосферы). Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека.

Допустимый уровень шума - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Основным источником шума в ходе проведения разведочных работ будет являться работа автотранспорта и спецмеханизмов (двигатели автомашин, буровые установки).

Технологические процессы проведения буровых работ являются источником шумового воздействия на здоровье работающего персонала, принимающего участие в полевых работах. Интенсивность шума зависит от типа оборудования, режима работы и расстояния до источника шума.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двух кратном увеличении расстояния. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на

расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

При проведении технологических процессов применяются строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 95 дБ, согласно требованиям «Межгосударственных строительных норм № 2.04-03-2005 «Защита от шума» [13].

Учитывая неодновременность и кратковременность работы автотранспорта заводского изготовления, уровень шумового воздействия не превысит допустимого. Какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при намечаемой деятельности не требуются.

Главными причинами превышения уровня шума на рабочих местах над допустимыми является несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, а также их физический износ и невыполнение планово-предупредительных ремонтов. Шумовая характеристика оборудования зависит от износа деталей в процессе эксплуатации и возникновения различных неисправностей.

К наиболее характерным неисправностям оборудования, которые увеличивают шум, относятся:

- износ подшипников в электродвигателях и др.;
- недостаточная балансировка вращающихся деталей и механизмов;
- несвоевременная смазка механизмов;
- увеличение зазоров в сопрягаемых деталях сверх допустимых;
- незакрепленные детали и узлы механизмов и оборудования.

В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малозумных транспортных средств, регламентация интенсивности движения и т.д.);
- следить за исправным техническим состоянием двигателей, используемой строительной техники и транспорта;
- использование мер личной профилактики, в том числе лечебно-профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.

Вибрация

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

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Работа в условиях постоянной

вибрации может приводить к возникновению вибрационной болезни. Вибрационная патология стоит на втором месте среди профессиональных заболеваний.

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

Уровни вибрации при эксплуатации транспортного оборудования, с учетом соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не превышают допустимых значений 63Гц (ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» [14]) и не могут причинить вред здоровью человека.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

Вибрационная безопасность труда на территории должна обеспечиваться проведением следующих мероприятий:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением, предусмотренным нормативными документами;
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места;
- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Электромагнитное воздействие

Электромагнитное излучение - это комплекс электрических и магнитных полей, оказывающих влияние на среду обитания человека и самого человека.

Источниками электромагнитного излучения являются бытовые электроприборы, линии электропередач (ЛЭП), трансформаторные подстанции и многое другое.

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели - все это источники электромагнитных излучений.

Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности. В этой связи определяются наиболее важные задачи по профилактике:

- заболеваний глаз, в том числе хронических;
- зрительного дискомфорта;

- изменения в опорно-двигательном аппарате;
- кожно-резорбтивных проявлений;
- стрессовых состояний;
- изменений мотивации поведения;
- неблагоприятных исходов беременности;
- эндокринных нарушений и т.д.

Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора, провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом все мероприятия должны проводиться комплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, в т.ч. временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

Также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера:

- регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие санитарным и экологическим требованиям.

При проведении планируемых работ, возможно, весьма незначительное, допустимо-минимальное воздействие в виде шума на работающий персонал.

Источники радиационного воздействия на окружающую среду в результате проведения проектируемых работ отсутствуют, радиационно-гигиеническая оценка участка работ является безопасной.

В целом, воздействие физических факторов на окружающую среду при намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

8.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Воздействие на растительность при проведении предусмотренных проектом заверочных буровых работ возможно посредством выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в окружающую среду.

Размещение буровых площадок будет осуществляться с исключением всех видов вырубki леса, сбора цветов, выкапывания корней, клубней и луковиц растений, разведения костров, заезда и передвижения вне существующих дорог транспортных средств, а также виды работ, которые могут вызвать повреждение и уничтожение растительности не предусматриваются.

Размещение буровых площадок будет осуществляться с исключением вырубki деревьев, с минимальным объёмом вырубki кустарников (при необходимости).

По окончании буровых работ снятый при подготовке площадок плодородный слой почвы возвращается на место (технический этап рекультивации). Рекультивированные буровые площадки оставляются под самозарастание (биологический этап рекультивации). Как показывает многолетний опыт аналогичных работ на других участках в исследуемом районе в условиях

обильного количества атмосферных осадков и богатого гумусового слоя, полное восстановление растительности происходит в течение 5-10 лет. Таким образом, в период проведения заверочных буровых работ воздействие на растительность через нарушение почвенного покрова будет временным и быстровосстанавливающимся.

Влияние на растительность, оказываемое через воздушную среду, связано с незначительными краткосрочными выбросами загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух при выполнении земляных работ, работе ДВС буровых установок и спецтехники. Ввиду кратковременности и незначительности их воздействия на атмосферу, воздействие на растительность посредством выбросов ЗВ в окружающую среду оценивается как слабое.

В целом, влияние на растительность при производстве проектируемых заверочных буровых работ оценивается как незначительное и допустимое.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе производства работ (шум от работающей техники) и временного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы мест их обитания. Зона воздействия при проведении планируемых доразведочных работ ограничивается практически границами участков работ. Воздействие на фауну будет происходить, в основном, за счет шума при работе двигателей, допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и присутствия человека. Образующийся при работе двигателей шум, учитывая пересеченность местности и покрытие растительностью, быстро гасится и исчезает на близком расстоянии от источника.

Таким образом, планируемые заверочные буровые работы окажут влияние на фауну территории в виде локального притеснения животных и пернатых. Однако, учитывая, что воздействие на воздушную среду (шум, выбросы) будут допустимыми, кратковременными, а также отсутствие загрязнения поверхностных вод, негативное влияние на животный мир будет также временным и оценивается как допустимое.

Мест постоянных гнездовых редких и исчезающих птиц, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан, а также путей миграции животных через рассматриваемую территорию нет.

8.6.1 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Предусмотренные проектом мероприятия по организованному сбору и вывозу отходов производства и потребления, а также стоков биотуалета исключают загрязнение подземных и поверхностных вод. В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир будут проводиться следующие мероприятия:

- запрещается рубка леса, заготовка второстепенных лесных ресурсов;
- производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;

- гидропылеподавление (при необходимости) при выполнении буровых работ;
- запрет на слив отработанного масла и ГСМ в окружающую природную среду;
- использование воды в оборотном водоснабжении при работе буровых установок;
- организовать места сбора и временного хранения отходов;
- обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;
- отходы временно хранить в герметичных емкостях - контейнерах;
- сохранение растительного слоя почвы;
- рекультивация нарушенных земель после окончания всех разведочных работ;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- предупреждение возникновения пожаров;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Комплекс природоохранных мероприятий, рекомендуемый при реализации настоящего проекта позволят минимизировать воздействие заверочных буровых работ на флору и фауну региона.

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

При проведении проектируемых заверочных буровых работ прогнозируется образование следующих видов отходов:

- промасленная ветошь (отход производства, образуемый при профилактическом осмотре, смазывании вращающихся деталей и механизмов и т.п.);
- твердые бытовые отходы (ТБО) (отход потребления, образуемый в результате жизнедеятельности персонала в течение смены).

Расчет образования отходов произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение № 16 к приказу Министра охраны ОС РК от 18.04.2008 г. № 100-п) [9].

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где: M_o – количество поступающего ветоши, т/год. $M_o = 0,006$ тонн ветоши на период проведения работ;

M – содержание в ветоши масел. Содержание в ветоши масел определяется следующим образом: $M = 0,12 \cdot M_o = 0,12 \cdot 0,006 = 0,00072$;

W – содержание влаги в ветоши. Содержание влаги в ветоши определяется следующим образом: $W = 0,15 \cdot M_o = 0,15 \cdot 0,006 = 0,0009$;

$$N = 0,006 + 0,00072 + 0,0009 = 0,0076 \text{ тонн/год}$$

Объем образуемой ветоши по годам составит:

на 2023 год:

$$Q = 0,0076/12 \times 10,0 = 0,0063 \text{ тонн}$$

на 2024 год:

$$Q = 0,0076/12 \times 12 = 0,0076 \text{ тонн}$$

Классификация отхода: класс опасности - неопасные отходы, группа 15/подгруппа 15 02/ код 15 02 03 [12].

Промасленная ветошь собирается в специальный контейнер и по мере накопления (не более шести месяцев) передается для утилизации в обжиговых печах в качестве вторичных энергетических ресурсов в подразделения ТОО «Казцинк».

Твердые бытовые отходы

Объем образования ТБО рассчитывается по формуле:

$$Q = P \cdot M,$$

где: P - норма накопления отходов на одного человека, тонн/год. Норма образования отходов составляет $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. $P = 0,075 \text{ т/год}$ на человека;

M – средняя списочная численность рабочего персонала, чел. $M = 10$ человек/сутки.

$$Q = P \cdot M = 0,075 \cdot 10 = 0,75 \text{ тонн/год}$$

Объем образуемых твердо-бытовых отходов (ТБО) по годам составит:

на 2023 год:

$$Q = 0,75/12 \times 10,0 = 0,625 \text{ тонн}$$

на 2024 год:

$$Q = 0,75/12 \times 12 = 0,75 \text{ тонн}$$

Классификация отхода: группа 20/подгруппа 20 03/ код 20 03 01 [12].

ТБО собирается в специальный контейнер и по мере накопления передается специализированной организации по договору.

Сбор, утилизация отходов и заключение договора на их утилизацию находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения буровых работ.

Буровые трубы, инструменты, трос, и т.п. собираются и вывозятся на базу подрядчика для дальнейшего использования после разбраковки и реставрации или подлежат сдаче на специализированные предприятия.

Буровой шлам, образующийся при механическом разрушении породы в

процессе ведения буровых работ (прогнозный объем образования около 5,6 м³) будет использоваться в качестве рекультивационного материала на буровых площадках (засыпка отстойников, тампонаж скважин). Применение токсичных химических и радиоактивных реагентов в буровом растворе не предусматривается.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых при проведении заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении приведены в таблице 8.7.

Таблица 8.7

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых при проведении заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении на 2023-2024 гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
2023 год			
Не опасные отходы			
Всего	0,6313	-	0,6313
в том числе:			
отходы производства (промасленная ветошь)	0,0063*	-	0,0063
отходов потребления (твердые бытовые отходы)	0,625	-	0,625
2024 год			
Не опасные отходы			
Всего	0,7576	-	0,7576
в том числе:			
отходы производства (промасленная ветошь)	0,0076*	-	0,0076
отходов потребления (твердые бытовые отходы)	0,75	-	0,75

Примечание: сбор и утилизация отходов находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения геологоразведочных работ. Способ утилизации отходов: ТБО – передача специализированной организации по договору, ветошь промасленная – передача на утилизацию в обжиговых печах в качестве вторичных энергетических ресурсов в подразделения ТОО «Казцинк».

* - отходы, утилизируемые без эмиссий в окружающую среду (хранение или захоронение в окружающей среде исключено).

8.7.1 Мероприятия по обращению с отходами

С целью предотвращения (снижения) существенных воздействия при обращении с отходами в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены мероприятия по сбору, транспортировке, утилизации отходов производства и потребления (пп. 3 п. 7 Типового перечня):

- организованный сбор отходов (промасленная ветошь, ТБО) в специальные контейнеры с последующей передачей специализированным организациям по договору;

- откачка и вывоз хозяйственных стоков при заверочном бурении скважин – на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков предусмотрена подрядной организацией, привлекаемой для проведения буровых работ.

9. 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

Формирование производственной и социальной инфраструктуры города Риддер обусловлено в первую очередь наличием в районе природных ресурсов - богатых залежей полиметаллических руд, лесных массивов и т.д. Добыча и переработка руд имеющихся месторождений послужили причиной развития в районе горнодобывающего (рудники РГОК ТОО «Казцинк»), перерабатывающего (обоганительная фабрика РГОК ТОО «Казцинк», Риддерский металлургический комплекс (РМК) ТОО «Казцинк») и ряда вспомогательных предприятий (ТЭЦ, Водоканал, ЖД, каскад ГЭС, автобаза и др.). Риддерский горно-обоганительный (РГОК) и Риддерский металлургический (РМК) комплексы ТОО «Казцинк» играют главную роль в поддержании современной производственной инфраструктуры в рассматриваемом районе.

Легкая и пищевая промышленности, сельское и лесное хозяйство в районе имеют подчиненное значение. Широкое использование земель в хозяйственных целях затруднено из-за горного рельефа местности. Численность населения г. Риддер на 2022 год составляет около 49 624 человек.

Фактически главную роль в поддержании современной производственной инфраструктуры в рассматриваемом районе играет Риддерский горно-обоганительный (РГОК) и Риддерский металлургический (РМК) комплексы ТОО «Казцинк».

В городе имеются предприятия инфраструктуры: дом культуры, поликлиника, больницы, школы, дошкольные заведения, библиотеки, кинотеатры, стадионы, бассейн, горнолыжные базы, магазины и другие культурно-просветительные учреждения.

Намечаемая деятельность не приведет к ухудшению сложившегося уровня состояния атмосферы, водных и земельных ресурсов, растительного и животного мира и не окажет негативного влияния на здоровье и социальные условия местного населения региона. Трудоустройство будет способствовать предотвращению развития безработицы, позволит увеличить доходы населения, повысить их качество жизни.

10. 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

Настоящим проектом предусматривается проведение заверочных буровых работ в пределах существующих границ горного отвода Новоленингорского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование.

Настоящим проектом предусматривается проведение разведочных работ на стадии эксплуатационной разведки с целью доразведки запасов Новоленингорского месторождения с получением более достоверной их оценки для проектирования и составления перспективных планов добычи.

Планируемые проектируемые работы включают в себя только выполнение заверочных буровых работ с помощью проходки колонковых скважин вращательным способом.

Предполагаемые сроки проведения заверочных буровых работ - 2023–2024 гг.

Бурение скважин будет производиться буровой установкой LF-230 с применением промывочной жидкости. Перемещение буровой установки между скважинами проводится при частичной разборки вышки и агрегатов. Промывка скважин в процессе бурения осуществляется технической водой, которая будет по мере необходимости доставляться автоцистерной из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк», при бурении по рыхлым отложениям и в зонах повышенной трещиноватости будет применяться глинистый раствор. Промывочная жидкость будет использоваться по принципу полного водооборота. Для оборотной системы промывки предусматриваются отстойник очистки и отстойник-водосборник. Для организации заверочных буровых работ на каждой поверхностной скважине предусматривается площадка размером 15х25 м, всего - 8 шт.

Строительство вахтового поселка на участке работ не предусматривается, доставка работающего персонала на участок будет осуществляться из г. Риддер ежесменно. Пребывание персонала непосредственно на участке работ в течение рабочей смены предусмотрено в специальных передвижных вагончиках вблизи буровой установки. Электроснабжение вагончиков будет осуществляться от ближайших существующих ЛЭП, теплоснабжение - от электрических радиаторов с подключением к ДВС. Питьевое водоснабжение – привозная вода путем закупки бутилированной воды в торговой сети.

Склад ГСМ на участке работ не предусматривается. Заправка автомобилей будет осуществляться на городских АЗС. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Буровые площадки обеспечиваются биотуалетом серийного производства и специальными контейнерами для сбора отходов. Утилизация стоков из биотуалета

и отходов из контейнеров будет относиться к компетенции подрядной организации, привлекаемой для ведения буровых работ.

По окончании буровых работ скважины и отстойники ликвидируются тампонажем густым глинистым раствором. Снятый почвенный слой по завершению буровых работ при рекультивации возвращается на место. Размещение буровых площадок будет осуществляться с исключением вырубки деревьев, с минимальным объемом вырубки кустарников (при необходимости).

Сбор и утилизация отходов (промасленная ветошь, ТБО), образуемых при проведении планируемых разведочных работ находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения буровых работ.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

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

11.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Негативных последствий в социально-экономическом отношении от реализации настоящего проекта не прогнозируется. Краткосрочность и незначительность воздействия проектируемых работ на окружающую среду никаким образом не затрагивают численность и состав населения региона.

Выполнение проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении не приведет к ухудшению сложившегося уровня состояния существующей геосистемы района и не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни ближайшего местного населения.

При проведении технологических процессов применяются строительные машины, которые обеспечивают допустимый уровень звука на рабочих местах.

Учитывая неодновременность и кратковременность работы автотранспорта заводского изготовления, уровень шумового воздействия, не превышающий допустимых значений, в целом, химическое и физическое воздействия на жизнь и здоровье местного населения при намечаемой деятельности будут незначительными.

Намечаемая деятельность не окажет существенного воздействия на жизнь и здоровье местного населения, а в результате развития и освоения рудного района состояние социально-экономического развития региона будет характеризоваться положительной динамикой и в дальнейшем позволит улучшить проблему занятости населения региона. Трудоустройство будет способствовать предотвращению развития безработицы, позволит увеличить доходы населения, повысить их качество жизни.

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

Флора рассматриваемого района отличается большим видовым разнообразием, образование и развитие которого объясняется наличием нескольких ландшафтно-зональных поясов. В настоящее время на территории района произрастают около 1700 видов древесно-кустарниковых и травянистых растений. Растительный покров района очень мозаичен и характеризуется наличием степных кустарников, расположенных в ложе Лениногорской котловины и нижней зоне предгорий хребтов, хвойными и смешанными лесами - в средней - верхней части предгорий, хвойными лесами - в высокогорной части хребтов и карликовой растительностью - в области хребтов и водоразделов. Для всех этих поясов присуще наличие большого видового разнообразия травянистой растительности.

Береговая растительность в пойме реки Быструхи и других мелких водотоков представлена в основном зарослями ивы, значительно реже встречаются тополя, березы. Из травянистых растений обычен камыш, осока, вязель и др. В верховье долины реки Быструхи растительность становится богаче и разнообразнее, произрастает хвойный и лиственный лес. В подлеске богато и разнообразно развиты кустарниковые заросли из черемухи, калины, малины и других сортов. В травянистом покрове представлены элементы лесного высокотравья. Луга заняты кустарниками ксерофильного типа, в которых произрастают такие редкие растения, как рябчик шахматный, тюльпан поникающий, пион степной, адонис весенний.

Вблизи рассматриваемого участка проектируемых буровых работ хвойные леса, редкие и исчезающие растения отсутствуют.

Фауна рассматриваемого района отличается большим видовым разнообразием. Здесь обитает около 94 видов птиц, из которых 92 % относятся к гнездящимся, 3 % - к зимующим и около 5 % наблюдаются летом без гнездовий. Из животных в районе обитает около 90 видов. Основными являются: медведи, косули, лоси, лисы, зайцы, суслики, сурки, белки, рыси, бурундуки, колонки, горностаи, барсуки, хорьки и др.

В долине реки Быструхи, а также на склонах, покрытых березняком, осиной, калиной, черемухой, рябиной и хвойными сортами деревьев, обитают промысловые виды: заяц, лиса, барсук, солонгой, норка, горностаи, лесной хорь, из пернатых - рябчик, тетерев, куропатка, перепелка. На водной поверхности и в заводинах реки обитает водоплавающая птица - утка, чирок.

В верховье реки, а также в предгорьях Ивановского хребта обитают медведи, лоси, косули, волки, рыси, кабарга, сурки, из птиц - глухари, тетерева.

Непосредственно вблизи участка проведения проектируемых заверочных буровых работ животные отсутствуют, в связи с близостью к населенным пунктам и существующим технологическим автодорогам.

На территории намечаемой деятельности диких животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан и путей миграции нет.

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

Проектируемые заверочные буровые работы будут проводиться в пределах существующих границ горного отвода Новоленинаторского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование.

Согласно данным по зонированию и принадлежности земель (сайт «Управления Земельного кадастра и Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра» (www.aisgzk.kz) участок проведения заверочных буровых работ на Новоленинаторском месторождении расположен на землях, предназначенных для ведения крестьянского хозяйства (категория земель – земли сельскохозяйственного назначения).

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

Ближайшими поверхностными водотоками, протекающими вблизи участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинаторском месторождении, являются р. Быструха и ее левобережные притоки (ручьи).

Результаты химического состава поверхностных вод р. Быструха в районе участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинаторском месторождении, по данным мониторинговых наблюдений ТОО «ЭКОГЕОС-Т» за 2022 год [20] приведены в таблицах 11.1-11.2.

Для оценки состояния поверхностных вод р. Быструха использованы нормы ПДК загрязняющих веществ для водоемов рыбохозяйственного назначения согласно «Обобщенного перечня предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов [17].

По результатам мониторинговых наблюдений поверхностных вод р. Быструха в районе участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинаторском месторождении за 2022 год отмечались повышенные концентрации по следующим веществам (таблица 11.2):

- марганец - до 5,0 ПДК;
- цинк – 6,0 ПДК (разовое превышение - 26.04.2022 г.);

По остальным определяемым компонентам превышений установленных норм предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (ПДК_{рх}) за 2022 год не установлено, водородный показатель находился в пределах нормы (таблица 11.2).

Оценка экологического состояния водных ресурсов выполнялась с использованием «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» РНД 03.3.0.4.01-96.

Таблица 11.1

Результаты химических анализов поверхностных вод р. Быструха в районе участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении за 2022 год

№ гидропоста	Дата отбора пробы	pH	Содержание определяемого компонента, мг/л											
			Mn	Pb	Cu	Zn	Fe (общ)	NH ₄	NO ₂	NO ₃	SO ₄	Взв-ные в-ва	Нефте-ты	Сухой остаток
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ГП-1 на р. Быструх а, в 1 км выше по потоку от Быструшинского вдхр.	26.04.2022 г	7,8	<0,05	<0,0005	<0,002	0,06	0,1	<0,1	<0,003	0,1	4,8	-	0,009	68,0
	26.07.2022 г	6,9	<0,05	<0,0005	<0,002	<0,005	<0,05	<0,1	0,006	0,1	9,6	-	<0,005	44,0

Примечание: «-» - химический анализ по данному компоненту не проводился. Химические анализы проб поверхностных вод, выполнялись в ИЦ ВК филиала АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» (аттестат аккредитации № KZ.И.Т.07.0927 от 30.12.2020 г. действителен до 30.12.2025 г.).

Таблица 11.2

Содержание определяемых веществ в поверхностной воде (в единицах ПДК) р. Быструха в районе участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении

№ гидропоста	Дата отбора пробы	Загрязняющие вещества 1-2 класса опасности		Сумма ПДК ЗВ 1-2 класса опасности	(Зв) для ЗВ 1-2 класса опасности	Загрязняющие вещества 3-4 класса опасности							Сумма ПДК для ЗВ 3-4 класса опасности	(Зв) для ЗВ 3-4 класса опасности	Обобщённые показатели			
		Pb	NO ₂			Mn	Cu*	Zn	Fe (общ)	NH ₄	NO ₃	SO ₄			Взвешенные вещества*	Сухой остаток	Нефте-ты	pH, в ед
		2	2			3	3	3	3	3	3	4			0,25+53,6 (фон)	1000,0	0,05	6,0-9,0
класс опасности		2	2			3	3	3	3	3	3	4						
ПДК рыбохоз.		0,1	0,08			0,01	0,001+0,025 (фон)	0,01	0,1	0,5	40,0	100,0						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ГП-1 на р. Быструх а, в 1 км выше по потоку от Быструшинского вдхр.	26.04.2022 г	<0,05	<0,04	0,09	-0,91	<5,0	<0,08	6,0	1,0	<0,2	<0,002	0,05	7,252	1,252	-	0,07	0,2	7,8
	26.07.2022 г	<0,05	0,08	0,13	-0,87	<5,0	<0,08	<0,5	<0,5	<0,2	0,003	0,10	6,383	0,383	-	0,04	<0,1	6,9

Примечание: «*» - норма ПДК для вещества устанавливается с учетом приращения к его фоновому содержанию в водотоке. Согласно действующего проекта ПДС загрязняющих веществ со сточными водами РГОК ТОО «Казцинк» на 2017-2026 г.г. (заключение ГЭЭ ДЭ по ВКО № KZ32VCSY00073616 от 04.08.2016 г.) [19], фон по меди в р.Быструхе составляет 0,025 мг/дм³, по взвешенным веществам 53,6 мг/дм³ (справка РГП «Казгидромет» №34-04-02-19/43 от 11.04.2016 г.).

Согласно РНД 03.3.0.4.01-96 в качестве основного критерия оценки состояния водных ресурсов является уровень загрязнения, который определяется по коэффициенту концентрации отдельного загрязняющего вещества (ЗВ) в воде по формуле:

$$d_{iv} = \frac{C_i}{ПДК_i}$$

где: d_{iv} коэффициент концентрации отдельных ЗВ
 C_i значение концентрации i -го ЗВ в водной среде (мг/дм³);
 $ПДК_i$ предельно допустимая концентрация i -го ЗВ водной среды (мг/дм³)

Исходя из результатов уровня загрязнения водной среды определяется суммарный показатель загрязнения (Z_c) водной среды как сумма коэффициентов концентрации отдельных загрязняющих веществ по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1} d_i - (n-1)$$

где: d_i - коэффициент концентрации i -го ЗВ;
 n - число загрязняющих веществ, определяемых в воде;
 i - порядковый номер загрязняющего вещества.

Основные параметры оценки экологического состояния согласно РНД 03.3.0.4.01-96 приведены в таблице 11.3.

Таблица 11.3

Параметры оценки экологического состояния водной среды согласно РНД 03.3.0.4.01-96

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое	опасное	критическое	катастрофическое
Водные ресурсы (поверхностные и подземные воды)				
1. Превышение ПДК, раз:				
- для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
- для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
- для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
- для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5

В зависимости от величины ряда показателей предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- допустимая - нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;
- опасная - нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;
- критическая - нагрузка, при которой в компонентах ОС происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному

отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

- катастрофическая - нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

Исходя из результатов расчета по суммарному показателю загрязнения (Z_B) для загрязняющих веществ 1-2 и 3-4 класса опасности, экологическое состояние поверхностных вод р. Быструха за 2022 год, оценивается как допустимое (таблица 11.2), т.е. такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Подземные воды

Результаты химического состава подземных вод (скважина №2511) в районе участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении по данным мониторинговых наблюдений ТОО «ЭКОГЕОС-Т» за 2022 год [20] приведены в таблицах 11.4-11.5.

Для оценки состояния подземных вод использованы нормы ПДК загрязняющих веществ согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (утверждены приказом министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209) [10].

По результатам мониторинговых наблюдений подземных вод (скважина №2511) в районе участка проектируемых заверочных буровых работ за 2022 год превышений ПДК по всем определяемым компонентам не наблюдалось (таблица 11.5).

Исходя из результатов расчета по суммарному показателю загрязнения (Z_B) для загрязняющих веществ 1-2 и 3-4 класса опасности, экологическое состояние подземных вод в районе участка проектируемых заверочных буровых работ за 2022 год, оценивается как допустимое (таблица 11.5), т.е. такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Таблица 11.4

Результаты химических анализов подземных вод в районе участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении за 2022 год

№№ скв	Дата отбора пробы	pH	Содержание определяемого компонента, мг/л														
			Cd	Mn	Pb	Cu	Zn	Fe (общ)	NH ₄	NO ₂	NO ₃	SO ₄	Cl	Ca	Mg	Сухой остаток	Жест (общ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2511	26.04.2022	7,2	<0,0002	<0,05	<0,0005	0,11	0,20	0,1	<0,1	<0,003	<0,1	4,8	4,25	4,01	2,43	38,0	0,4
	26.07.2022	6,7	<0,0002	<0,05	<0,0005	0,06	0,077	<0,05	<0,1	0,013	<0,1	9,6	5,67	6,01	2,43	45,0	0,5

Примечание: Химические анализы проб поверхностных вод, выполнялись в ИЦ ВК филиала АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» (аттестат аккредитации № KZ.И.Т.07.0927 от 30.12.2020 г. действителен до 30.12.2025 г.).

Таблица 11.5

Содержание определяемых веществ в подземной воде (в единицах ПДК) в районе участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении

№№ скв.	Дата отбора пробы	Загрязняющие вещества 2 класса опасности			Сумма ПДК ЗВ 1-2 класса опасности	(Z _в) для ЗВ 1-2 класса опасности	Загрязняющие вещества 3-4 класса опасности								Сумма ПДК для ЗВ 3-4 класса опасности	(Z _в) для ЗВ 3-4 класса опасности	Обобщённые показатели		
		Cd	Pb	NO ₂			Mn	Cu	Zn	Fe (общ)	NH ₄	NO ₃	Cl	SO ₄			Жест. общ. мг экв/л	Сух. Ост	pH, в ед
класс опасности		2	2	2			3	3	3	3	3	3	4	4			7,0	1000	6,0-9,0
ПДК СП РК №209 от 16.03.2015 г.		0,001	0,03	3,0			0,1	1,0	5,0	0,3	2,0	45,0	350,0	500,0					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2511	26.04.2022	<0,2	<0,02	<0,001	0,221	-1,779	<0,5	0,11	0,04	0,3	<0,05	<0,002	0,01	0,01	1,022	-5,978	0,06	0,04	7,2
	26.07.2022	<0,2	<0,02	0,004	0,224	-1,776	<0,5	0,06	0,02	<0,2	<0,05	<0,002	0,02	0,02	0,872	-6,128	0,07	0,05	6,7

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

Характеристика современного состояния воздушной среды в районе намечаемой деятельности приведена по данным наблюдений государственной гидрометеорологической службы (РГП «Казгидромет»).

Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды в населенных пунктах Республики Казахстан представляются государственной гидрометеорологической службой. Государственная система наблюдений является комплексной измерительно-информационной системой, предназначенной для проведения систематических наблюдений и контроля изменений состояния природной среды, а также для обеспечения государственных органов, хозяйственного комплекса и населения республики информацией о текущем и прогнозируемом состоянии природной среды.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (фоновые концентрации загрязняющих веществ) в городе Риддер, в 15,0 км от которого располагается участок намечаемой деятельности, осуществляет РГП «Казгидромет» по 3-м постам наблюдения, в том числе по 2-м постам ручным отбором проб:

- ПНЗ-1 – расположен по адресу ул. Островского, 13а. В 15 метрах от поста находится жилой пятиэтажный дом, в 70 м проезжая часть улицы Островского. Условия местоположения ПНЗ-1 исключают прямое влияние автотранспорта, жилые дома обеспечены центральным отоплением;

- ПНЗ-6 – расположен по адресу ул. В. Клинки, 7. На расстоянии 30 м находится проезжая часть улицы Клинки с неинтенсивным движением;

- ПНЗ-3 (автоматизированный пост) – расположен по адресу ул. 9 Мая, 7. Пост окружен частными домами с печным отоплением, проезжая часть оживленной улицы Базарная проходит на расстоянии 30 м (дорога на ОФ), что оказывает дополнительное влияние на показания газоанализатора к общему фону.

В целом по городу Риддер РГП «Казгидромет» определяется 10 показателей: взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, сероводород, формальдегид, аммиак.

Результаты наблюдений и оценки полученных данных РГП «Казгидромет» публикует в «Информационном бюллетене о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям» [25].

Состояние загрязнения воздуха оценивается по результатам анализа и обработки проб воздуха, отобранных на стационарных постах наблюдений, в соответствии с РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнении атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности населения». Степень загрязнения атмосферного воздуха примесью оценивается при сравнении концентрации примесей загрязняющих веществ с ПДК (в мг/м³, мкг/м³) с использованием следующих показателей качества воздуха:

- *стандартный индекс (СИ)* – наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любого загрязняющего вещества, деленная на ПДК;

- *наибольшая повторяемость (НП)*, %, превышения ПДК – наибольшая повторяемость превышения ПДК любым загрязняющим веществом в воздухе города;

- *индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)* – показатель загрязнения атмосферы. Для расчета ИЗА используются средние значения концентраций различных загрязняющих веществ, деленные на ПДК и приведенные к вредности диоксида серы.

Критерии оценки степени загрязнения атмосферного воздуха согласно РД 52.04.667-2005 приведены в таблице 11.6.

Таблица 11.6

**Критерии оценки степени загрязнения атмосферного воздуха
согласно РД 52.04.667-2005**

Степень		Показатели загрязнения атмосферы	Оценка за год
градация	загрязнение атмосферы		
I	Низкое	СИ	0-1
		НП, %	0
		ИЗА	0-4
II	Повышенное	СИ	2-4
		НП, %	1-19
		ИЗА	5-6
III	Высокое	СИ	5-10
		НП, %	20-49
		ИЗА	7-13
IV	Очень высокое	СИ	>10
		НП, %	>50
		ИЗА	≥14

В таблице 11.7 приведена характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Риддер за 2018-2022 гг. по материалам РГП «Казгидромет» [25].

Таблица 11.7

**Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Риддер
согласно данным РГП «Казгидромет» за 2018-2022 гг.**

Показатели загрязнения атмосферы	Период наблюдений				
	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год*	2022 год
СИ	5	6	3	3	4
НП, %	22	9	5	0	9
характеристика уровня загрязнения атмосферы	высокий уровень		повышенный уровень		

Примечание: согласно РД 52.04.667-2005: * - для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха за полугодие используются два показателя качества воздуха: СИ и НП. Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей

Согласно данным РГП «Казгидромет» (таблица 11.7), уровень загрязнения атмосферного воздуха города Риддер за последние пять лет (2018-2022 гг.) не имеет тенденции снижения и характеризуется как повышенный.

На основании письма РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на участке проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении отсутствуют (приложение 3).

11.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Изменение климата экологических и социально-экономических систем не предусматривается.

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

Ландшафт рассматриваемого района чрезвычайно разнообразен: хребты, луга и долины, тайга и бурные реки.

Участок Новоленинского месторождения представляет собой преимущественно левобережную часть широкой долины р. Быструхи в ее среднем течении. Рельеф местности представляет слабонаклонную поверхность с абсолютными отметками от 1000 до 1080 метров (нижняя часть подножия предгорного шлейфа Ивановского хребта). Ручьи берут свое начало на северном склоне Ивановского хребта и впадают в р. Быструху по левому ее берегу.

В непосредственной близости от участка проектируемых заверочных буровых работ исторических памятников, охраняемых объектов, архитектурных и археологических ценностей нет.

Намечаемая деятельность по ведению заверочных буровых работ предусматривается за пределами особо охраняемых природных территорий (ООПТ), земель гослесфонда, заповедников, заказников. Наименьшее расстояние от участка проведения заверочных буровых работ до границы Западно-Алтайского государственного природного заповедника составляет более 22,0 км.

12. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Намечаемые заверочные буровые работы носят кратковременный, локальный характер. Строительство объектов не предусматривается.

Оборудование и транспорт малочисленны и используются одновременно. Концентрации вредных веществ в пределах рассматриваемого участка не

превышают предельно допустимых концентраций (ПДК) по всем загрязняющим веществам.

Перед началом проектируемых работ предусматривается снятие естественных почвогрунтов и складирование их в отвалы. По завершению буровых работ снятый почвенный слой почвы возвращается на место и используется при рекультивации нарушенных земель с целью восстановления плодородия и других полезных свойств земли.

Места расположения буровых площадок для заверочного бурения скважин предусмотрены за пределами рекомендуемых водоохранных полос (не менее 35 м) р. Быструхи и ее левобережных притоков, но в пределах их рекомендуемых водоохранных зон (не менее 500 м), что не противоречит требованиям Водного Кодекса РК при условии соблюдения режима хозяйственной деятельности. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусматривается, загрязнение поверхностных и подземных вод исключается. Наименьшее расстояние от буровых площадок до ближайшего водотока составляет более 70 метров.

Сбор и утилизация отходов (промасленная ветошь, ТБО), образуемых при проведении планируемых заверочных буровых работ находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения буровых работ.

Планируемые заверочные буровые работы не вызовут необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему, воздействие на компоненты природной среды оценивается как допустимое, и не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни ближайшего местного населения.

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

Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении заверочных буровых работ будут происходить от земляных работ при подготовке буровых площадок, от дизельных двигателей (ДВС) буровых установок и спецтранспорта. Всего при проведении планируемых буровых работ прогнозируется образование 6-ти источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (из них 3 - организованных, 3 – неорганизованных):

➤ временные организованные источники:

0001 – ДВС буровой установки LF 230

0002 – ДВС буровой установки LF 230

0003 – ДВС буровой установки LF 230

➤ временные неорганизованные источники:

6001 – земляные работы

6002 – заправка баков топливом

6003 – ДВС спецтранспорта (передвижные источники)

Пыление при заверочных буровых работах исключается, так как бурение скважин предусматривается механическим колонковым способом с применением промывочной жидкости.

Максимально возможные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении заверочных буровых работ с учетом передвижных источников (спецавтотранспорт) составляют: на 2023 год – 8,6465 тонн, на 2024 год – 10,2621 тонн.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу без учета передвижных источников составляют: на 2023 год – 8,5952 тонн, на 2024 год – 10,2107 тонн. Срок достижения нормативам допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу - 2024 год.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК № КР ДСМ-2 от 11.01.22 г. [11], проектируемые работы по классу санитарной опасности не классифицируются, санитарная защитная зона (СЗЗ) не устанавливается.

Результат расчета рассеивания загрязняющих веществ на период максимального воздействия на атмосферный воздух при выполнении проектируемых работ показал, что концентрации вредных веществ в пределах рассматриваемого участка не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Физическое воздействие. Основным источником шума в ходе проведения заверочных буровых работ будет являться работа автотранспорта и спецмеханизмов (двигатели автомашин, буровые установки). При проведении технологических процессов применяются строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 95 дБ, согласно требованиям «Межгосударственных строительных норм № 2.04-03-2005 «Защита от шума» [13]. Учитывая одновременность и кратковременность работы автотранспорта заводского изготовления, уровень шумового воздействия не превысит допустимого. Какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при намечаемой деятельности не требуются. Уровни вибрации при эксплуатации транспортного оборудования, с учетом соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не превышают допустимых значений 63Гц согласно ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» и не могут причинить вред здоровью человека. Воздействие физических факторов (шум, вибрация, радиоактивное излучение, электрическое поле) на окружающую среду и работающий персонал оценивается как допустимое.

Водные ресурсы. Для обеспечения технологического цикла бурения (охлаждения породоразрушающего инструмента и удаления разрушенной породы) выполняется промывка разведочных скважин промывочной жидкостью. В качестве

промывочной жидкости предусмотрено использовать техническую воду, а в зонах повышенной трещиноватости – глинистый раствор. Промывочная жидкость будет использоваться по принципу полного водооборота. Для оборотной системы промывки предусматриваются 2 отстойника для промывочной жидкости (отстойник очистки и отстойник-водосборник, размеры отстойников – 2х2х2 м).

Технологические буровые растворы будут использоваться последовательно от скважины к скважине по мере проведения буровых работ. По окончании всех буровых работ, приготовленный буровой раствор вывозится на базу подрядчика для последующего использования в других проектных работах.

Техническая вода для бурения и приготовления глинистого раствора общим объемом 460,0 м³ будет доставляться из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк» на участок буровых работ.

Питьевое водоснабжение участков работ будет осуществляться при помощи снабжения бутилированной (или в специальных полиэтиленовых емкостях) привозной водой в количестве 165,0 м³, доставляемой на участок работ одновременно с вахтой.

Так же в период проведения заверочных буровых работ для уменьшения количества пыли предусматривается пылеподавление. Вода для пылеподавления (в засушливое время - при необходимости) в количестве ~ 4,7 м³ также как и техническая вода будет доставляться на участок работ из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк».

Буровые площадки обеспечиваются биотуалетом серийного производства и специальными контейнерами для сбора отходов. По мере накопления стоки биотуалета будут вывозиться ассенизаторской машиной на очистные сооружения г. Риддер по договору.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусматривается.

Места расположения буровых площадок для доразведочных скважин предусмотрены за пределами рекомендуемых водоохранных полос (не менее 35 м) р. Быструхи и ее левобережных притоков, но в пределах их рекомендуемых водоохранных зон (не менее 500 м), что не противоречит требованиям Водного Кодекса РК при условии соблюдения режима хозяйственной деятельности.

Отходы производства и потребления. При проведении проектируемых буровых работ прогнозируется образование видов отходов: промасленная ветошь и твердо-бытовые отходы (ТБО). ТБО и промасленная ветошь собираются в специальные контейнеры и по мере накопления передаются на утилизацию: ТБО – специализированной организации по договору, имеющей соответствующую лицензию на данный вид деятельности; промасленная ветошь – на сжигание в печах подразделений Казцинка.

По окончании заверочных буровых работ скважины и отстойник ликвидируются тампонажем густым глинистым раствором.

Буровые трубы, инструменты, трос, и т.п. будут собираться и вывозиться на базу подрядчика для дальнейшего использования после разбраковки и реставрации или подлежат сдаче на специализированные предприятия.

Выбуренная при вращении порода (керн) в полном объеме будет отправляться на физико-механические и химические исследования в аттестованные лаборатории по договору. Распиловка и дробление проб не предусматривается.

Буровой шлам, образующийся при механическом разрушении породы в процессе ведения буровых работ (прогнозный объем образования около 5,6 м³) будет использоваться в качестве рекультивационного материала на буровых площадках (засыпка отстойников, тампонаж скважин). Применение токсичных химических и радиоактивных реагентов в буровом растворе не предусматривается.

В результате осуществления намечаемой деятельности предусматривается перед началом проектируемых работ снятие естественных почвогрунтов (386,0 м³), складирование их в отвалы с последующим использованием их в рекультивации нарушенных земель. В соответствии с пп. 5 п. 2 статьи 317 Экологического кодекса РК к отходам неотносятся: снятые незагрязненные почвы.

Образование иных, кроме указанных, видов отходов производства и потребления в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

14. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

В соответствии со статьей 320 Экологического кодекса РК под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на данный вид деятельности) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению.

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).

При проведении проектируемых заверочных буровых работ прогнозируется образование видов отходов: промасленная ветошь и твердо-бытовые отходы (ТБО).

Накопление отходов предусмотрено в специально установленных местах в контейнерах.

ТБО и промасленная ветошь собираются в специальные контейнеры и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются на утилизацию: ТБО – специализированной организации по договору, имеющей соответствующую лицензию на данный вид деятельности; промасленная ветошь – на сжигание в печах подразделений Казцинка.

Отходы не смешиваются, предусмотрено раздельное временное хранение (не более шести месяцев).

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

Настоящим проектом заверочного бурения на Новоленинском месторождении захоронение отходов не предусматривается.

16. 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

16.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов при намечаемой деятельности низкая.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

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

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

К природным факторам относятся:

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

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Рассматриваемый район намечаемой деятельности считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

16.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Рассматриваемый район намечаемой деятельности считается не опасным по сейсмичности. Опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней исключены.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

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

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

16.4 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Проектом заверочного бурения предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду.

Возможные аварийные ситуации связаны с процессом буровых работ, с возникновением пожара, а также с проливом жидкого топлива и его возгорания в местах применения.

Склад ГСМ на участке работ не предусматривается. На буровой площадке предусмотрена заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) и бульдозера посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов. Остальной транспорт, используемый в процессе доразведки, будет заправляться на близлежащих городских АЗС. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Авариями в бурении называют такие нарушения нормального хода работ, которые приводят к преждевременному выходу из строя части или всего оборудования (инструмента) и непроизводительному простоя скважины в результате нарушения технологического процесса бурения. Аварии могут быть как с наземным оборудованием, например с буровой вышкой, станком, двигателем, насосом, талевой системой, так и внутри скважины; аварии могут привести к потере скважины.

Осложнениями в бурении называют такое состояние скважины, при котором дальнейшее бурение становится невозможным, либо бурение продолжается, но снижается его производительность.

Основными причинами аварий являются:

- 1) несоблюдение обслуживающим персоналом основных рекомендуемых технологических приемов и способов производства работ;
- 2) ненадежность, несовершенство и некомплектность используемого бурового оборудования;
- 3) резкое изменение геологических условий бурения скважины.

Приведенный перечень далеко не исчерпывает всех причин, которые могут привести к аварии на буровой скважине. Однако большинство аварий, так или иначе, связано с этими причинами.

Воздействие на окружающую среду оказывают как аварии при буровых работах, так и осложнения в скважинах.

В случае аварии при буровых работах основным воздействием на окружающую среду будет оставление в скважине части бурового снаряда, бурильных колонн в случае их обрыва, скважинных приборов, оставление на забое частей коронок или долот, а также падение посторонних предметов в скважину. Отрицательному воздействию подвергается геологическая среда.

В случае возникновения осложнений в скважинах основными последствиями являются: осыпи и обвалы, образование застойных зон и скопление шлама в зоне каверн, возникновение обвалов и обрушений, пробкообразование и потеря циркуляции промывочной жидкости (бурового раствора), образование опасных сводов и завесаний породы.

При намечаемой деятельности предусматриваются все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение аварийных ситуаций.

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

Основными мерами по предупреждению аварий и осложнению в бурении являются следующие мероприятия:

- Перед выездом на место производства работ должна быть полная уверенность в надежности и работоспособности буровой установки и инструмента. Все замеченные неисправности должны быть устранены.
- В процессе бурения скважин необходимо соблюдать рекомендуемые инструкциями технологические режимы и способы производства работ.
- Буровой персонал должен учитывать, что при бурении может произойти резкое изменение свойств проходимых пород, поэтому процесс бурения следует вести с учетом возможности этих изменений.
- Важным условием безаварийной работы бригады является обеспечение непрерывности процесса бурения. Последний следует приостанавливать только в случае крайней необходимости, соблюдая при этом все необходимые предосторожности (не следует оставлять на забое буровой инструмент, незакрепленные участки скважины следует закреплять обсадными трубами и т.д.).

Помимо перечисленных общих рекомендаций, особое внимание следует уделять проходке за рейс при бурении, которая не должна быть больше рекомендуемой по инструкции.

Ликвидация аварии на буровой скважине требует от буровой бригады особенно строгого и неукоснительного соблюдения всех правил техники безопасности.

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

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
- Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
- Исправность оборудования и средств пожаротушения.
- Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
- Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.

- Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
- Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.

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

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

- Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

- Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.
- Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.
- Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия.

Чаще всего это делают эмпирическим путем.

- Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

- Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

- Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

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

Намечаемые заверочные буровые работы носят кратковременный, локальный характер. Буровое оборудование и техника малочисленны и используются эпизодически.

Превышения нормативов ПДК в пределах рассматриваемого участка работ по всем загрязняющим веществам не наблюдается.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Сброс сточных вод отсутствует.

Предусмотрена рекультивации нарушенных участков:

- технический этап рекультивации (вывоз с участка работ отходов, оборудования, засыпка выемок и возврат снятого перед началом работ почвенно-растительного слоя);
- биологический этап рекультивации (естественное самозарастание).

Таким образом, проведение заверочных буровых работ не окажет негативного влияния на местное население; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан геологоразведочные работы не окажут существенного негативного воздействия на окружающую среду.

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

Настоящим проектом предусматривается максимальное использование имеющейся инфраструктуры (г. Риддер) и оборудования.

На участке буровых работ представители животного мира отсутствуют.

Размещение буровых площадок будет осуществляться с исключением вырубки деревьев, с минимальным объёмом вырубки кустарников (при необходимости).

По окончании буровых работ скважины и отстойники ликвидируются тампонажем густым глинистым раствором и буровым шламом.

Снятый почвенный слой по завершению буровых работ при рекультивации возвращается на место. В связи с незначительным воздействием заверочных буровых работ на землю, плодородие почвенного покрова восстанавливается в короткое время.

Угроза потери биоразнообразия на территории проектируемых работ отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

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

При соблюдении требований при проведении заверочных буровых работ необратимых воздействий не прогнозируется.

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

Целью проведения послепроектного анализа, согласно статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан, является подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе послепроектного анализа необходимо провести обследование территории, подвергшейся рекультивации нарушенных земель, оценить состояние почвенного покрова, наличие водопритока в карьер.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

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

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

21. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

По завершению работ, связанных с перемещением грунта, необходимо провести работы по рекультивации земель в соответствии с условиями Кодекса РК «О недрах и недропользовании» и Экологического кодекса РК, предусмотрена рекультивация нарушенных земель.

В случае отказа от рекультивации нарушаемых земель, это повлечет за собой:

1. противоречие требованиям законодательства Республики Казахстан;
2. ухудшение санитарно-гигиенического состояния района в результате пылевыделения с пылящих поверхностей;
3. другие негативные последствия.

22. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Источниками информации при составлении настоящего Отчета о возможных воздействиях являются:

1. «Проект доразведки Новоленинского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород». Пояснительная записка. ТОО «Казцинк», 2022 г.

2. Информационный сайт «Управления Земельного кадастра и Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра» (www.aisgzk.kz).

3. Информационный сайт РГП «Казгидромет».

23. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при намечаемой деятельности отсутствуют.

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Настоящим проектом предусматривается проведение заверочных буровых работ в пределах контрактной территории Новоленинаторского месторождения, за пределами населенных пунктов, в 15 км восточнее от г. Риддер (рис. 1).

Проектируемые заверочные буровые работы будут проводиться в пределах существующих границ горного отвода Новоленинаторского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование. Координаты угловых точек участка проведения заверочных буровых работ на Новоленинаторском месторождении приведены в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1

Координаты угловых точек участка проведения заверочных буровых работ на
Новоленинаторском месторождении

Угловые точки, №	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	20	33.99	83	40	37,13
2	50	20	31.86	83	40	57.93
3	50	20	28,94	83	40	58.21
4	50	20	0.96	83	39	56.84
5	50	20	3.45	83	39	53.68

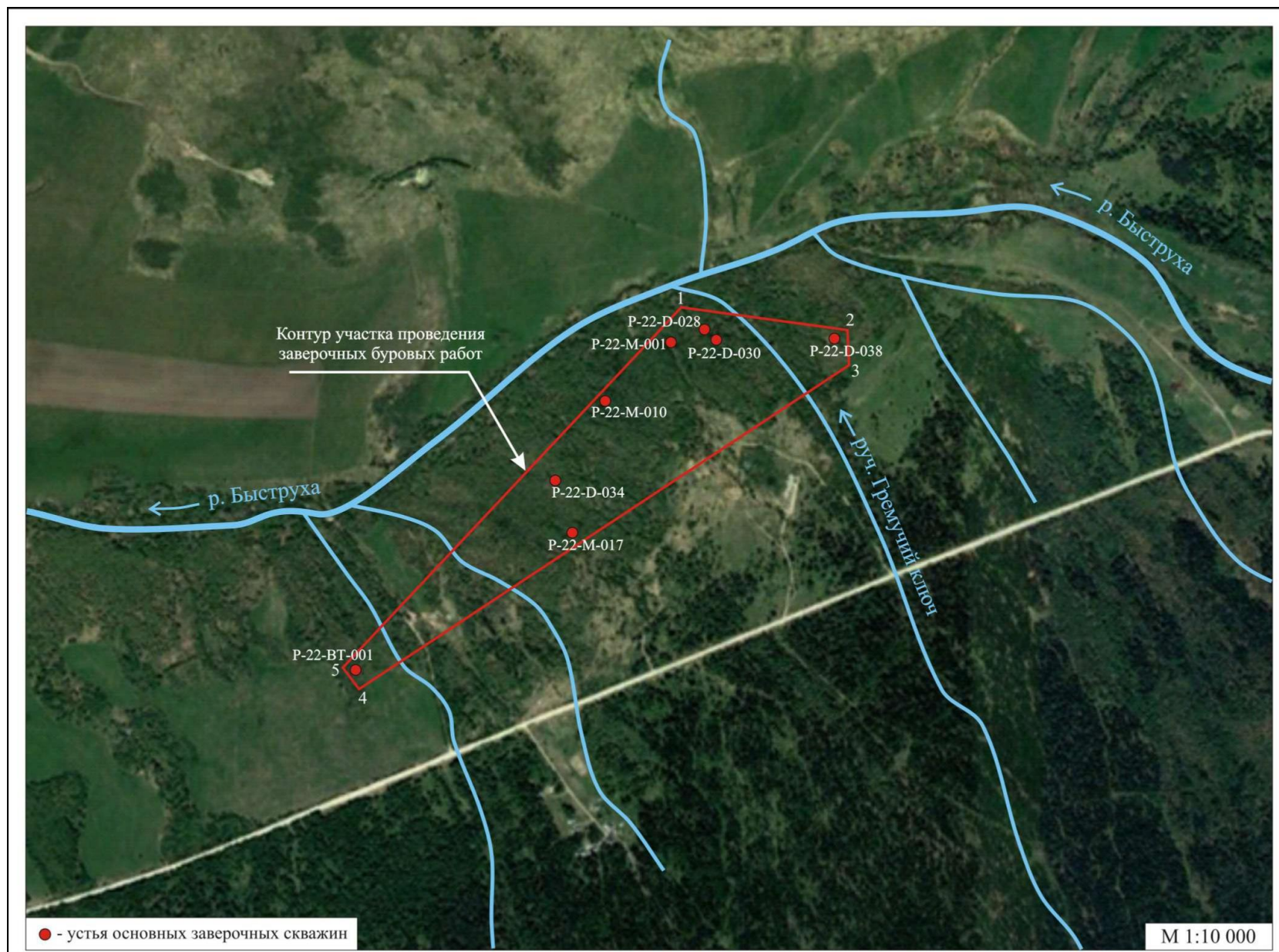


Рис. 1 Ситуационная схема района намечаемой деятельности М 1:10 000

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 и захоронения отходов:

ТОО «Казцинк» играют главную роль в поддержании современной производственной инфраструктуры в рассматриваемом районе. Численность населения г. Риддер на 2022 год составляет около 49 624 человек.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (фоновые концентрации загрязняющих веществ) г. Риддер осуществляет РГП «Казгидромет» по 3-м постам наблюдения: ПНЗ-1 (ул. Островского, 13а); ПНЗ-6 (ул. В. Клинки, 7); ПНЗ-3 (автоматизированный пост - ул. 9 Мая, 7).

Согласно данным РГП «Казгидромет», уровень загрязнения атмосферного воздуха города Риддер за последние пять лет (2018-2022 гг.) не имеет тенденцию снижения и характеризуется как повышенный.

На основании письма РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на участке проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении отсутствуют (приложение 3).

Ближайшими поверхностными водотоками, протекающими вблизи участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении, являются р. Быструха и ее левобережные притоки (ручьи).

По результатам мониторинговых наблюдений ТОО «ЭКОГЕОС-Т» экологическое состояние в районе намечаемой деятельности поверхностных (р. Быструха) и подземных (скв. №2511) вод за 2022 год оценивается как допустимое, т.е. такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Наблюдения за состоянием почв в районе проектируемых работ не проводятся.

В непосредственной близости от участка проектируемых работ исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей нет. Вблизи рассматриваемого участка хвойные леса, редкие и исчезающие растения отсутствуют.

Намечаемая деятельность предусматривается за пределами особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы).

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк»;

Адрес места нахождения: 070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, улица Промышленная, дом № 1;
Бизнес-идентификационный номер: 970140000211
Телефон: тел.: +7 (7232)291694, 291359
Адрес электронной почты: kazzinc@kazzinc.com

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Настоящим проектом предусматривается проведение заверочных буровых работ в пределах контрактной территории Новоленинбургского месторождения.

Планируемое заверочное бурение будет осуществляться многоствольным (кустовым) способом путем бурения из 8-ми основных поверхностных точек, из которых будут проходиться дополнительные (дочерние), общий объем заверочного бурения составляет 31 500 п. м.

Предполагаемые сроки заверочных буровых работ – 2023 – 2024 гг.

Планируемые работы включают в себя только выполнение заверочных буровых работ с помощью проходки скважин вращательным способом без извлечения горной массы. Выбуренная при вращении порода (керна) общим весом около 52,0 тонны в полном объеме будет временно храниться в керновых ящиках и затем транспортироваться автотранспортом на существующий керносклад РГОК ТОО «Казцинк», откуда, по мере накопления, отправляться на физико-механические и химические исследования в аттестованные лаборатории по договору.

Заверочное бурение предусмотрено при помощи буровых установок (самоходные машины) типа Boart Longyear LF-230 (3 ед.) с приводом от собственного ДВС. Перемещение буровой установки между скважинами проводится при частичной разборки вышки и агрегатов. Промывка скважин в процессе бурения осуществляется технической водой, которая будет по мере необходимости доставляться автоцистерной, при бурении по рыхлым отложениям и в повышенной трещиноватости будет применяться глинистый раствор. Для оборотной системы промывки предусматриваются отстойники для промывочной жидкости (отстойник очистки и отстойник-водосборник, размеры отстойников – 2х2х2 м). Для организации заверочных буровых работ на каждой поверхностной скважине предусматривается площадка размером 15х25 м, всего - 8 шт. По окончании буровых работ скважины и отстойники ликвидируются тампонажем густым глинистым раствором.

Техническое водоснабжение для буровых работ будет доставляться автоцистерной из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк». Питьевое водоснабжение – привозная вода путем закупки бутилированной воды в торговой сети. На участке проектируемых работ будет предусмотрен биотуалет. По мере накопления стоки биотуалета будут вывозиться ассенизаторской машиной на очистные сооружения г. Риддер по договору.

Материалы и оборудование для осуществления намечаемой деятельности предусмотрено доставлять непосредственно к месту ведения работ в готовом виде по мере потребности. Электроэнергия - от ближайших существующих ЛЭП.

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:

Негативных последствий в социально-экономическом отношении от реализации настоящего проекта не прогнозируется. Краткосрочность и незначительность воздействия проектируемых работ на окружающую среду никаким образом не затрагивают численность и состав населения региона. Выполнение проектируемых заверочных буровых работ не приведет к ухудшению сложившегося уровня состояния существующей геосистемы района и не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни ближайшего местного населения.

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

Намечаемая деятельность предусматривается за пределами особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы).

При намечаемой деятельности все виды рубок леса, сбор цветов, выкапывание корней, клубней и луковиц растений, разведение костров, заезд и передвижение вне существующих дорог транспортных средств, и виды работ, которые могут вызвать повреждение и уничтожение растительности – не предусматриваются.

При производстве проектируемых работ, учитывая, что воздействие на воздушную среду будет незначительным и кратковременным, а также отсутствие загрязнения поверхностных вод, влияние 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):

Проектируемые заверочные буровые работы будут проводиться в пределах существующих границ горного отвода Новоленингорского месторождения в соответствии с Контрактом на недропользование

Воздействие на земельные ресурсы будет происходить при планировке буровых площадок, максимальный объем снятия плодородного слоя почвы (ПСП) прогнозируется в количестве около 386 м³, с последующим складированием и хранением его в буртах на специально отведенных участках рядом с буровыми площадками. После проведения работ производится рекультивация нарушенных участков с использованием предварительно снятого ПСП (технический этап

рекультивации). Рекультивированные буровые площадки оставляются под самозаростание (биологический этап рекультивации).

По окончании буровых работ скважины и отстойники ликвидируются тампонажем густым глинистым раствором.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при выполнении проектируемых работ будет краткосрочным и оценивается как незначительное.

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

Техническая вода для бурения и приготовления глинистого раствора общим объемом 460,0 м³ будет доставляться на участок работ автоцистерной из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк».

Питьевое водоснабжение участков работ будет осуществляться при помощи снабжения бутилированной (или в специальных полиэтиленовых емкостях) привозной водой в количестве 165,0 м³, доставляемой на участок работ одновременно с вахтой.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусматривается. По мере накопления стоки биотуалета будут вывозиться ассенизаторской машиной на очистные сооружения г. Риддер по договору.

Ближайшими поверхностными водотоками, протекающими вблизи участка проектируемых заверочных буровых работ на Новоленинском месторождении, являются р. Быструха и ее левобережные притоки (ручьи).

На данной стадии эксплуатационной разведки с целью доразведки запасов Новоленинского месторождения установление границ водоохранных зон и полос для ближайших поверхностных водотоков р. Быструхи и ее левобережных притоков (ручьи) не предусматривается. На следующей стадии, в случае принятия решения по разработке (добыче) месторождения будут установлены водоохранные полосы и зоны согласно «Правил установления водоохранных зон и полос» с последующим согласованием с Инспекцией.

В пределах участка проведения буровых работ границы водоохранных зон и полос для ближайших поверхностных водотоков р. Быструхи и ее левобережных притоков (ручьи) не установлены. Места расположения буровых площадок для доразведочных скважин предусмотрены за пределами рекомендуемых водоохранных полос (не менее 35 м) р. Быструхи и ее левобережных притоков, но в пределах их рекомендуемых водоохранных зон (не менее 500 м). Наименьшее расстояние от буровых площадок до ближайшего водотока составляет более 70 метров.

атмосферный воздух:

При проведении заверочных буровых работ будут происходить от земляных работ при подготовке буровых площадок, от дизельных двигателей (ДВС) буровых установок и спецтранспорта.

Максимальный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу за весь период ведения заверочных буровых работ прогнозируется в количестве до 10,2107 тонн (без учета передвижных источников), прогнозируемые источники загрязнения атмосферы имеют неодновременный характер воздействия и рассредоточены по площади. Существенного загрязнения атмосферного воздуха в период проведения проектируемых работ не ожидается.

Согласно результатам проведенного расчёта рассеивания на период максимального воздействия на атмосферный воздух при выполнении проектируемых работ уровень загрязнения атмосферы не превышает ПДК.

Аварийные и залповые выбросы при выполнении проектируемых буровых работ исключаются. Источники радиационного воздействия на окружающую среду в результате проведения проектируемых работ отсутствуют, радиационно-гигиеническая оценка участка работ является безопасной.

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не прогнозируется.

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

В непосредственной близости от участка проектируемых работ исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей нет.

Намечаемая деятельность по ведению заверочных буровых работ предусматривается за пределами особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы).

взаимодействие указанных объектов: не прогнозируется.

б) 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:

Атмосфера.

Перечень и количество веществ, выбрасываемых в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ (с учетом передвижных источников)				Выбросы загрязняющих веществ (без учета передвижных источников)			
		на 2023 год		на 2024 год		на 2023 год		на 2024 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	7	8	9	10	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2448881	2.08726329	0.2448881	2.48026329	0.23649	2.0841	0.23649	2.4771
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3088663	2.710114081	0.3088663	3.220714081	0.3075	2.7096	0.3075	3.2202
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03963673	0.347700187	0.03963673	0.413100187	0.03942	0.3474	0.03942	0.4128
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08098645	0.69539046	0.08098645	0.82619046	0.0789	0.6948	0.0789	0.8256
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000058604	0.000000639	0.000058604	0.000000639	0.000058604	0.000000639	0.000058604	0.000000639
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.516864	1.777175	0.516864	2.104475	0.19707	1.737	0.19707	2.0643

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.00945	0.08337	0.00945	0.099	0.00945	0.08337	0.00945	0.099
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00945	0.08337	0.00945	0.099	0.00945	0.08337	0.00945	0.099
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.001386	0.0005744	0.001386	0.0005744	-	-	-	-
2732	Керосин (654*)	0.0568702	0.00601862	0.0568702	0.00601862	-	-	-	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.115371396	0.833927361	0.115371396	0.991127361	0.115371396	0.833927361	0.115371396	0.991127361
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)	0.04	0.0216	0.04	0.0216	0.04	0.0216	0.04	0.0216
Всего по предприятию:		1.42382778	8.646504038	1.42382778	10.26206404	1.03371	8.595168	1.03371	10.210728
Т в е р д ы е:		0,07963673	0,369300187	0,07963673	0,434700187	0,07942	0,369	0,07942	0,4344
Газообразные, ж и д к и е:		1,34419105	8,277203851	1,34419105	9,827363851	0,95429	8,226168	0,95429	9,776328

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.22 г.) проектируемые работы по классу санитарной опасности не классифицируются, санитарная защитная зона (СЗЗ) не устанавливается.

Отходы производства и потребления.

При проведении планируемых заверочных буровых работ образование не утилизируемых видов отходов не прогнозируется.

Ниже приведена краткая характеристика и способы утилизации прогнозируемых видов отходов:

Источник образования отходов	Наименование отходов	Прогнозируемый годовой объем образования, т/год	Краткая характеристика
			Способ утилизации
1	2	3	4
Бытовое обслуживание персонала	Твердые бытовые отходы (ТБО)	2023 г. – 0,625 2024 г. – 0,75	Накапливаются в специальных контейнерах и по мере накопления передаются специализированной организации по договору.
Ремонт и обслуживание оборудования и техники	Ветошь промасленная	2023 г. – 0,0063 2024 г. – 0,0076	Собирается в специальных контейнерах и по мере накопления передается на сжигание по договору в обжиговые печи в качестве вторичных энергетических ресурсов в подразделения ТОО «Казцинк».

7) информация:

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

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникать в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Как правило, аварийные ситуации чаще возникают по вине человека вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

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

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть при проведении планируемых разведочных работ, являются аварии с автотранспортной техникой и пролив нефтепродуктов.

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

В целях предотвращения проливов нефтепродуктов заправка спецтехники топливом предусмотрена с использованием специальных улавливающих поддонов.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками при производстве работ. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, обучению персонала, а также противопожарному оборудованию, индивидуальным средствам защиты, системе оповещения.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций (в случае их возникновения) позволят уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

8) краткое описание:

Настоящим проектом заверочного бурения на Новоленинском месторождении с целью предотвращения (снижения) существенных воздействия на атмосферный воздух в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

Атмосферный воздух

Мероприятия по предотвращению (снижению) выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (пп. 3,9 п. 1 Типового перечня):

- проверка исправности и регулировка (при необходимости) топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания;
- сокращение до минимума работы агрегатов на холостом ходу;
- проведение земляных работ в благоприятные метеорологические условия, гидропылеподавление (при необходимости).

Водные объекты

Мероприятие по организации системы водоснабжения с замкнутым циклом, включая оборотные системы производственного назначения и повторного использования воды (пп. 6 п. 2 Типового перечня) - организация локальной системы оборотного водоснабжения на каждой буровой площадке с гидроизоляцией.

Земельные ресурсы

Мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов (пп. 2,4 п. 4 Типового перечня):

- снятие и укладка почвенно-растительного слоя (ПРС) в бурты;

- использование специальных улавливающих поддонов при заправке техники с целью исключения проливов нефтепродуктов;
- контроль за состоянием бурового агрегата (его герметичность) с целью недопущения попадания нефтепродуктов в оборотную промывочную жидкость;
- по окончании буровых работ полностью очистить территорию и выполнить рекультивацию нарушенных участков (засыпка отстойников и выравнивание поверхности, тампонаж скважин, покрытие поверхности плодородным слоем почвы, снятым перед началом работ).

Недра

Мероприятие по ликвидации источников негативного воздействия на недра (пп. 2 п. 5 Типового перечня):

- тампонаж пробуренных скважин с использованием цементного раствора и бурового шлама с целью сохранения природной гидрогеологической обстановки на участках ведения буровых работ.

Обращение с отходами

Мероприятия по сбору, транспортировке, утилизации отходов производства и потребления (пп. 3 п. 7 Типового перечня):

- организованный сбор отходов (промасленная ветошь, ТБО) в специальные контейнеры с последующей передачей специализированным организациям по договору;
- откачка и вывоз хозяйственных стоков при бурении разведочных скважин – на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков предусмотрена подрядной организацией, привлекаемой для проведения буровых работ.

Комплекс вышеуказанных природоохранных мероприятий, рекомендуемый при реализации настоящего проекта, позволят минимизировать воздействие при проведении предусмотренных работ на компоненты окружающей среды рассматриваемого района.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Источниками информации при составлении настоящего Отчета о возможных воздействиях являются:

1. «Проект доразведки Новоленинского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород». Пояснительная записка. ТОО «Казцинк», 2022 г.
2. Информационный сайт «Управления Земельного кадастра и Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра» (www.aisgzk.kz).
3. Информационный сайт РГП «Казгидромет».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 год № 400-VI.
2. «Водный кодекс Республики Казахстан» от 9 июля 2003 года № 481-II.
3. «Земельный кодекс Республики Казахстан» от 20.06.2008 г № 442-II.
4. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI.
5. Закон РК № 175-III от 7 июля 2006 года «Об особо охраняемых природных территориях».
6. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).
7. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».
9. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».
10. Приказ Министра национальной экономики РК № 209 от 16.03.2015 г. «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
11. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.22 г. № ҚР ДСМ-2 санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
12. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».
13. «Межгосударственные строительные нормы № 2.04-03-2005 «Защита от шума».
14. ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования».

15. Приказ Министра здравоохранения РК от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания».

16. Совместный приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 января 2004 года № 99 и Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 27 января 2004 года № 21-п «Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву».

17. «Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов», Москва, 1990 г.

18. СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», Алматы, 2011г.

19. Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами Риддерского горно-обогатительного комплекса (РГОК) ТОО «Казцинк» на 2017 - 2026 г.г., ТОО «Геоэкопроект», 2016 г.

20. Отчет о результатах мониторинговых наблюдений за состоянием подземных и поверхностных вод на участке северо-восточной залежи Долинного месторождения Долинного рудника Риддерского горно-обогатительного комплекса (РГОК) ТОО «Казцинк» за 2022 год, г. Усть-Каменогорск – Риддер, 2022 г., ТОО «Экогеос-Т».

21. «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для источников РГОК ТОО «Казцинк» на 2021-2030 г.г., ТОО «Альянс-экология», г. Усть-Каменогорск, 2021 г.

22. «Проект нормативов размещения отходов Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» на 2021-2029 годы, ТОО «СП ВЕКТОР», 2021 год.

23. Приказ Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 г. № 19-1/446 «Правилами установления водоохранных зон и полос».

24. «Программа управления отходами РГОК ТОО «Казцинк» на 2021 год».

25. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской области за 1 полугодие 2022 год, РГП «Казгидромет».

26. «Проект доразведки Новоленингорского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород». ТОО «Казцинк», 2019 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABÍGI RESÝRSTAR MINISTRLIGINÍŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYN SHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz



Номер: KZ77VWF00076566
Дата: 27.09.2022
Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Казцинк»

Заключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности «Проект доразведки Новоленингорского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород»; Форма сведений по заявлению.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ80RYS00278291 от 16.08.2022 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность предусматривается в Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, за пределами населенных пунктов, в 15 км восточнее от г. Риддер.

Предусматривает заверочное бурение на Новоленингорском месторождении разведочных скважин многоствольным (кустовым) способом из 8-ми основных поверхностных точек из которых будут проходиться дополнительные (дочерние), общий объем заверочного бурения составляет 31 500 п. м.

Координаты угловых точек участка проведения заверочных буровых работ (№ точки северная широта восточная долгота): точка №1 50°20'33.99" 83°40'37.13"; точка №2 50°20'31.86" 83°40'57.93"; точка №3 50°20'28.94" 83°40'58.21"; точка №4 50°20'0.96" 83°39'56.84", точка №5 50°20'3.45" 83°39'53.68"

Начало намечаемой деятельности – 2023 г., окончание намечаемой деятельности – 2024 г.

Краткое описание намечаемой деятельности

Заверочное бурение скважин будет производиться буровыми установками LF-230 с приводом от собственного ДВС.

Промывка скважин в процессе бурения осуществляется технической водой, которая будет по мере необходимости доставляться автоцистерной, при бурении в зонах повышенной трещиноватости будет применяться глинистый раствор.

Для оборотной системы промывки предусматриваются 2 отстойника для промывочной жидкости (отстойник очистки и отстойник-водосборник, размеры отстойников – 2х2х2 м).

Для организации буровых работ на скважине предусматривается площадка размером 15х25 м, всего – 8 шт. По окончании буровых работ скважины и отстойники ликвидируются тампонажем глинистым раствором.



Снятый почвенный слой по завершению буровых работ при рекультивации возвращается на место. Общая площадь рекультивации площадок и отстойников составит 0,69 га.

Размещение буровых площадок будет осуществляться с исключением вырубки деревьев, с минимальным объемом вырубки кустарников (при необходимости).

Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным: приложение 1 раздел 2 п.2 пп.2.3 к Экологическому кодексу РК «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Размещение проектируемых разведочных скважин предусматривается на землях, предназначенных для ведения крестьянского хозяйства.

Техническое водоснабжение для буровых работ будет доставляться автоцистерной из системы технического водоснабжения РГОК ТОО «Казцинк», питьевое водоснабжение – путем закупки бутилированной воды в торговой сети. Доставка технического и питьевого водоснабжения будет осуществляться спецавтотранспортом по существующим грунтовым дорогам. Общий объем потребления технической воды с учетом поглощения за весь период выполнения буровых работ прогнозируется в количестве 460 м³. Питьевое водоснабжение на весь период выполнения буровых работ прогнозируется в количестве 90 м³.

На буровых площадках для бытовых нужд будут использоваться биотуалеты. По мере накопления стоки (0,903 м³) из биотуалетов будут вывозиться спецтехникой на утилизацию на городские очистные сооружения ГКП «Водоканал» г. Риддера (по договору).

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусматривается.

Границы водоохранных зон (ВЗ) и водоохранных полос (ВП) для поверхностных водотоков р. Быструхи и ее левобережных притоков (ручьи) в пределах участка проектируемых работ не установлены. В соответствии с Водным кодексом РК и «Правилами установления водоохранных зон и полос» с учетом формы, крутизны прилегающих склонов, типов речных долин поверхностных водотоков, ширина ВП принимается 35 м по обе стороны от русел водотоков, ширина ВЗ – 500 м по обе стороны от русел водотоков. Места расположения буровых площадок для разведочных скважин предусмотрены за пределами рекомендуемых водоохранных полос р. Быструхи и ее левобережных притоков, но в пределах их рекомендуемых водоохранных зон. Наименьшее расстояние от буровых площадок до ближайшего водотока составляет более 70 метров.

Зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации использование (приобретение, заготовка) растительных ресурсов при реализации намечаемой деятельности не требуется и не предусматривается.

Использование объектов животного мира при намечаемой деятельности также не предусматривается.

Материалы и оборудование для осуществления намечаемой деятельности будут доставляться непосредственно к месту ведения работ в готовом виде по мере потребности.

Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении разведочных работ будут происходить при производстве земляных работ, работе ДВС буровых установок и автотранспорта. Ориентировочные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за весь период проектируемых работ, с учетом передвижных источников (спецавтотранспорт), прогнозируются в количестве ~ около 15,0 тонн. Прогнозное количество наименований загрязняющих веществ – 11 (вещества 1 класса опасности: свинец (не подлежит нормированию), бенз/а/пирен; вещества 2 класса опасности: азота диоксид, сероводород, формальдегид; вещества 3 класса опасности: азота оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; вещества 4 класса опасности: углерод оксид, углеводороды предельные C12-C19).

При намечаемой деятельности прогнозируется образование видов отходов: промасленные



ветошь (образуется при профилактическом осмотре, смазывании вращающихся деталей и механизмов и т.п.) и твердо-бытовые отходы (ТБО) (образуется в результате жизнедеятельности персонала в течение смены). Прогнозный объем образуемых отходов за весь период разведочных работ составляет: промасленной ветоши – 0,0076 тонн; ТБО – 0,75 тонн. Промасленная ветошь собирается в специальный контейнер и по мере накопления передается для утилизации в обжиговых печах в качестве вторичных энергетических ресурсов в подразделения ТОО «Казцинк». ТБО собирается в специальный контейнер и по мере накопления передается специализированной организации по договору. Буровой шлам, образующийся при механическом разрушении породы в процессе ведения буровых работ (прогнозный объем образования не более 5,6 м³) будет использоваться в качестве рекультивационного материала на буровых площадках (засыпка отстойников, тампонаж скважин).

Применение токсичных, химических и радиоактивных реагентов в буровом растворе не предусматривается.

Планируемые работы включают в себя только выполнение заверочных буровых работ с помощью проходки скважин вращательным способом без извлечения горной массы. Выбуренная при вращении порода (керна) общим весом около 52,0 тонны в полном объеме будет временно храниться в керновых ящиках и затем транспортироваться автотранспортом на существующий керносклад РГОК ТОО «Казцинк», откуда, по мере накопления, отправляться на физико-механические и химические исследования в аттестованные лаборатории по договору.

В непосредственной близости от участка проектируемых работ исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей нет.

Намечаемая деятельность по ведению буровых работ предусматривается за пределами особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы). Наименьшее расстояние от участка проведения заверочных буровых работ до границы Западно-Алтайского государственного природного заповедника составляет более 22,0 км.

При намечаемой деятельности все виды рубок леса, сбор цветов, выкапывание корней, клубней и луковиц растений, разведение костров, заезд и передвижение вне существующих дорог транспортных средств, и виды работ, которые могут вызвать повреждение и уничтожение растительности – не предусматриваются.

В результате осуществления намечаемой деятельности предусматривается: перед началом проектируемых работ снятие естественных почвогрунтов, складирование их в отвалы с последующим использованием их в рекультивации нарушенных земель.

К предлагаемым мерам по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий относится сохранение естественных почвогрунтов и использование их при рекультивации нарушенных земель, с целью восстановления плодородия и других полезных свойств земли.

Намечаемая деятельность по доразведке Новоленингорского месторождения относится к объектам II категории (Приложение 2 Раздел 2 п.7.12 Экологического кодекса РК «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых»).

Выводы: Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанное в п.25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280) признается возможным, т.к.

9) По территории проходят левобережные притоки (ручьи) р. Быструха. Намечаемая деятельность создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ - водоохранные полосы и водоохранные зоны водных объектов на лицензионной территории не установлены.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом следующих замечаний и предложений Департамента экологии по ВКО:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазбалар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



1. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 к Экологическому кодексу РК, далее – ЭК РК).

2. Согласно ЗНД по территории проходят левобережные притоки (ручьи) р. Быструха, поэтому необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 ЭК РК):

- Физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.

- Требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

- В пределах водоохранной зоны запрещаются: добыча полезных ископаемых, проведение буровых и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

3. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК): снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории.

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений следующих заинтересованных государственных органов:

1) Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов:

На основании предоставленных координат угловых точек участка проведения заверочных буровых работ и ситуационной схемы района намечаемой деятельности – по территории проходят левобережные притоки (ручьи) р. Быструха.

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, границы которых на данном участке местными исполнительными органами не устанавливались.

Замечания:

- до предоставления земельных участков и до начала добычных работ предприятию обеспечить установление водоохранных зон и полос водных объектов в створах участка работ. В соответствии со ст.116 п.2, 119 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос - необходимо в соответствии с проектом установить Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования.

- до начала производства работ представить на согласование в РГУ Ертысскую бассейновую инспекцию проект (план) разведочных работ на твердые полезные ископаемые.

- на плановом материале к проекту (плану) разведки нанести конкретные места производства работ относительно водных объектов.

- предусмотреть в проекте (плане) разведки мероприятия, обеспечивающие предотвращающие загрязнение и засорение водных объектов протекающих по территории участков и их водоохранной зоны и полосы, в соответствии со ст.125 Водного кодекса РК.

- исключить проведение работ по разведке на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохранной полосы водных объектов р. Быструха и ее левобережных притоков (ручьев), п.1 пп.4 ст.25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

2) Управление земельных отношений ВКО:

Согласно указанным координатам участок намечаемой деятельности располагается в границах земельного участка с кадастровым номером 05-083-051-170 в 4,5 км восточнее села Коноваловка, принадлежащем физическому лицу на праве частной собственности для ведения крестьянского хозяйства (категория земель – земли сельскохозяйственного назначения).

Замечания:



1. Не использовать земельный участок при отсутствии лицензии (контракта) на разведку твердых полезных ископаемых и заключения с собственником частного сервитута на пользование земельным участком.

2. Не использовать земельный участок в случае, если данная территория, ограничена для проведения операций по недропользованию (согласно пункту 1 статьи 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании»).

3. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;

4. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

5. По завершению операций по разведке твердых полезных ископаемых провести рекультивацию нарушенных земель и сдать земельный участок по акту ликвидации в соответствии со статьей 197 Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан.

3) Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира:

Согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов, проектируемый участок находится на территории охотничьего хозяйства «Лениногорское». Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, соболь, барсук, тетерев, куропатка, рябчик, филин, медведь, лось, марал, косуля. Пути миграции диких животных отсутствуют.

В соответствии со статьей 15 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных осуществляется государством. Физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Не допускаются действия, которые могут привести к: 1) гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных; 2) сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

В соответствии со статьей 17 Закона должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона 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.

Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона.

Руководитель

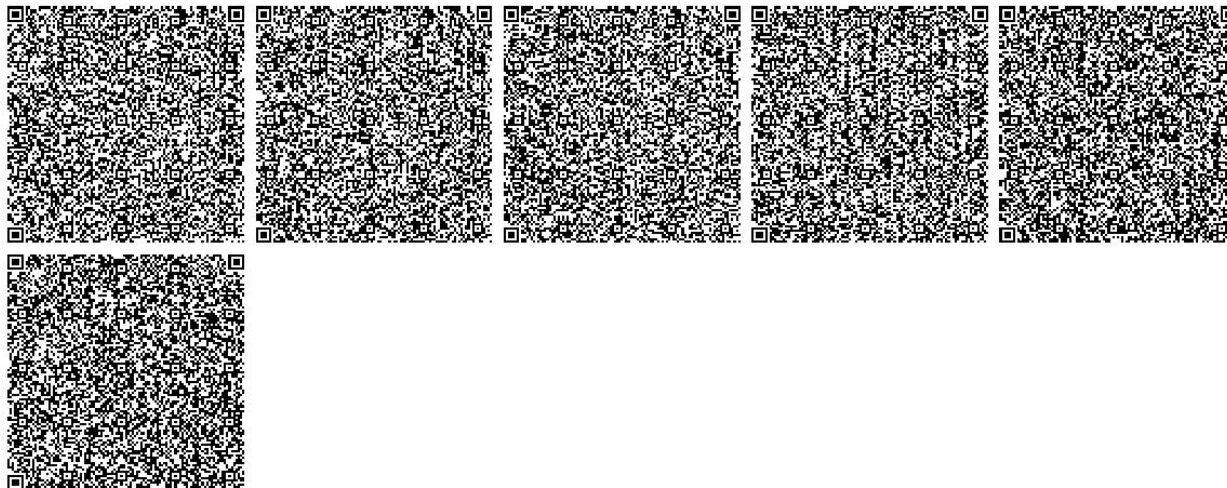
Д. Алиев

исп. Чотпаева Г.М.
тел: 87232766006



Руководитель

Алиев Данияр Балтабаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту

ТОО «Казцинк» Проект доразведки Новоленингорского месторождения. Проходка специальных разведочных скважин и проведение комплекса исследований с целью заверки морфологии и пространственного положения рудных тел, качественной и количественной характеристики оруденения, изучения гидрогеологических условий и физико-технических свойств пород.

Дата составления протокола: 16.09.2022 г.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 12, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭГПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭГПР

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 16.08.2022 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 16.08.2022-16.09.2022 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

№	Заинтересованное государственное органы и общественность	Замечание или предложение
1	Аппарат акима города Риддер ВКО	Замечания и предложения не поступали
2	Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	На основании предоставленных координат угловых точек участка проведения заверочных буровых работ и ситуационной схемы района намечаемой деятельности – по территории проходят левобережные притоки (ручьи) р. Быструха. Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, границы которых на данном участке местными исполнительными органами не устанавливались. Замечания: - до предоставления земельных участков и до начала добычных работ предприятию обеспечить установление водоохранных зон и полос водных объектов в створах участка работ. В соответствии со ст.116 п.2, 119 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос - необходимо в соответствии с проектом установить Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования. - до начала производства работ представить на согласование в РГУ Ертисскую бассейновую инспекцию проект (план) разведочных работ на твердые полезные ископаемые. - на плановом материале к проекту (плану) разведки нанести конкретные места производства работ относительно водных объектов. - предусмотреть в проекте (плане) разведки мероприятия, обеспечивающие предотвращающие загрязнение и засорение водных объектов протекающих по территории участков и их

		водоохранной зоны и полосы, в соответствии со ст.125 Водного кодекса РК. - исключить проведение работ по разведке на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохранной полосы водных объектов р. Быструха и ее левобережных притоков (ручьев), п.1 пп.4 ст.25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».
3	Управление земельных отношений ВКО	Согласно указанным координатам участок намечаемой деятельности располагается в границах земельного участка с кадастровым номером 05-083-051-170 в 4,5 км восточнее села Коноваловка, принадлежащем физическому лицу на праве частной собственности для ведения крестьянского хозяйства (категория земель – земли сельскохозяйственного назначения). Замечания: 1. Не использовать земельный участок при отсутствии лицензии (контракта) на разведку твердых полезных ископаемых и заключения с собственником частного сервитута на пользование земельным участком. 2. Не использовать земельный участок в случае, если данная территория, ограничена для проведения операций по недропользованию (согласно пункту 1 статьи 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании»). 3. Не нарушать прав других собственников и землепользователей; 4. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы); 5. По завершению операций по разведке твердых полезных ископаемых провести рекультивацию нарушенных земель и сдать земельный участок по акту ликвидации в соответствии со статьей 197 Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан.
4	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	Согласно информации РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» от 24.08.2022 г. № 01-04-01/1266 (письмо прилагается), указанные географические координатные точки проектируемого участка расположены вне земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов, проектируемый участок находится на территории охотничьего хозяйства «Лениногорское». Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, соболь, барсук, тетерев, куропатка, рябчик, филин, медведь, лось, марал, косуля. Пути миграции диких животных отсутствуют. В соответствии со статьей 15 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных осуществляется государством. Физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Не допускаются действия, которые могут привести к: 1) гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных; 2) сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. В соответствии со статьей 17 Закона должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды

		обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Согласно пункта 1 статьи 12 Закона 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. Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона.
5	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	1. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 к Экологическому кодексу РК, далее – ЭК РК). 2. Согласно ЗНД по территории проходят левобережные притоки (ручьи) р. Быструха, поэтому необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 ЭК РК): - Физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий. - Требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК. - В пределах водоохранной зоны запрещаются: добыча полезных ископаемых, проведение буровых и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда. 3. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК): снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории.
6	Общественность	Замечания и предложения не поступали

Руководитель департамента

Д. Алиев

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ,
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

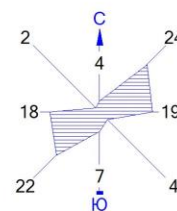
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

27.09.2022

1. Город – **Риддер**
2. Адрес – **Казахстан, Восточно-Казахстанская область, городской акимат Риддер**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО "Геоэкопроект"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Ново-Ленинское месторождение**
6. Разрабатываемый проект – **Проект заверочного бурения НЛМ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Азота оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Восточно-Казахстанская область, городской акимат Риддер выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 4

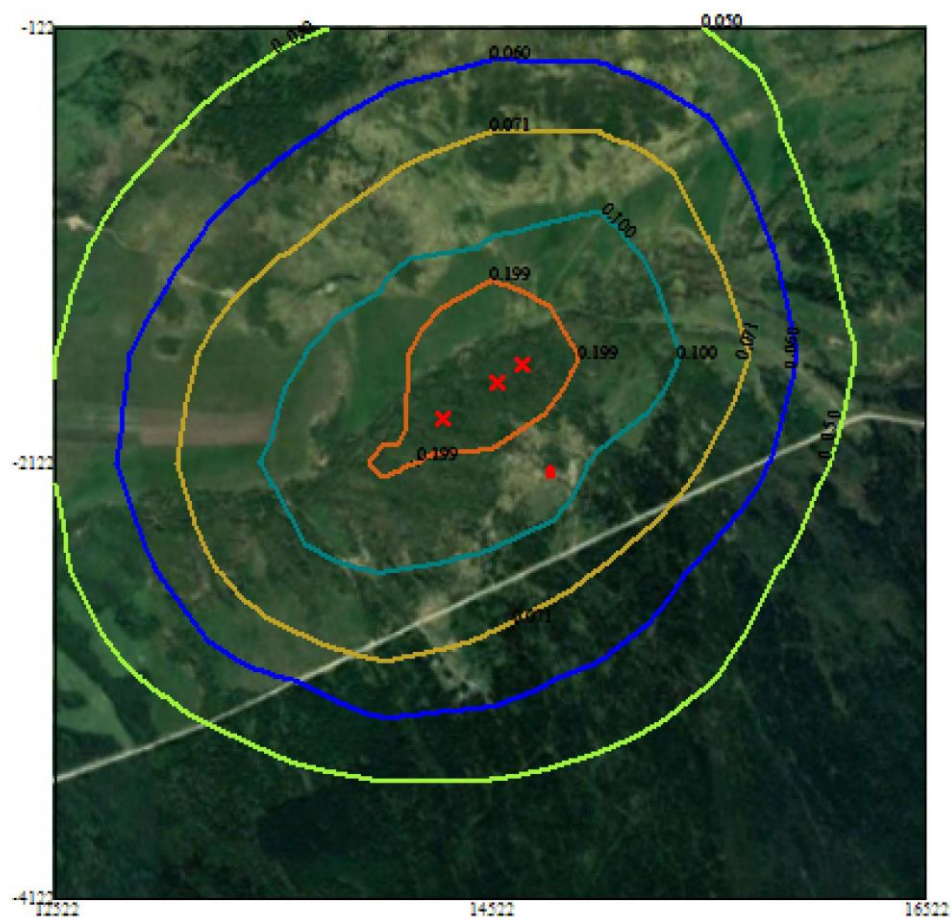


Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Лениногорского месторождения Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



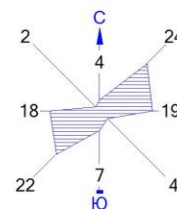
Макс концентрация 0.4060229 ПДК достигается в точке $x = 14522$ $y = -1622$

При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 9×9
Расчет на конец 2024 год.

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Условные обозначения:
• Концентрация в точке
— Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.060 ПДК
— 0.071 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.199 ПДК

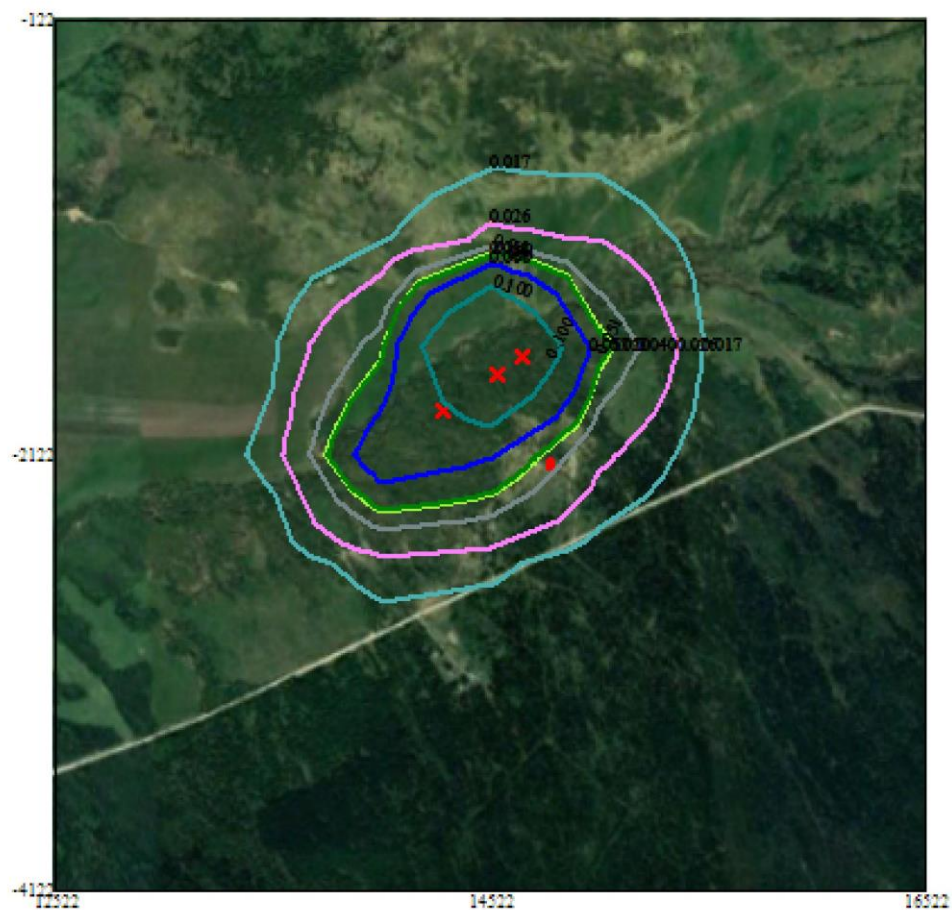


Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Ленингорского месторождения Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Макс концентрация 0.1868926 ПДК достигается в точке $x = 14522$ $y = -1622$

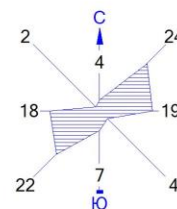
При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 9×9
Расчет на конец 2024 год.

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Условные обозначения:
— Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК

— 0.017 ПДК
— 0.026 ПДК
— 0.040 ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.067 ПДК
— 0.100 ПДК

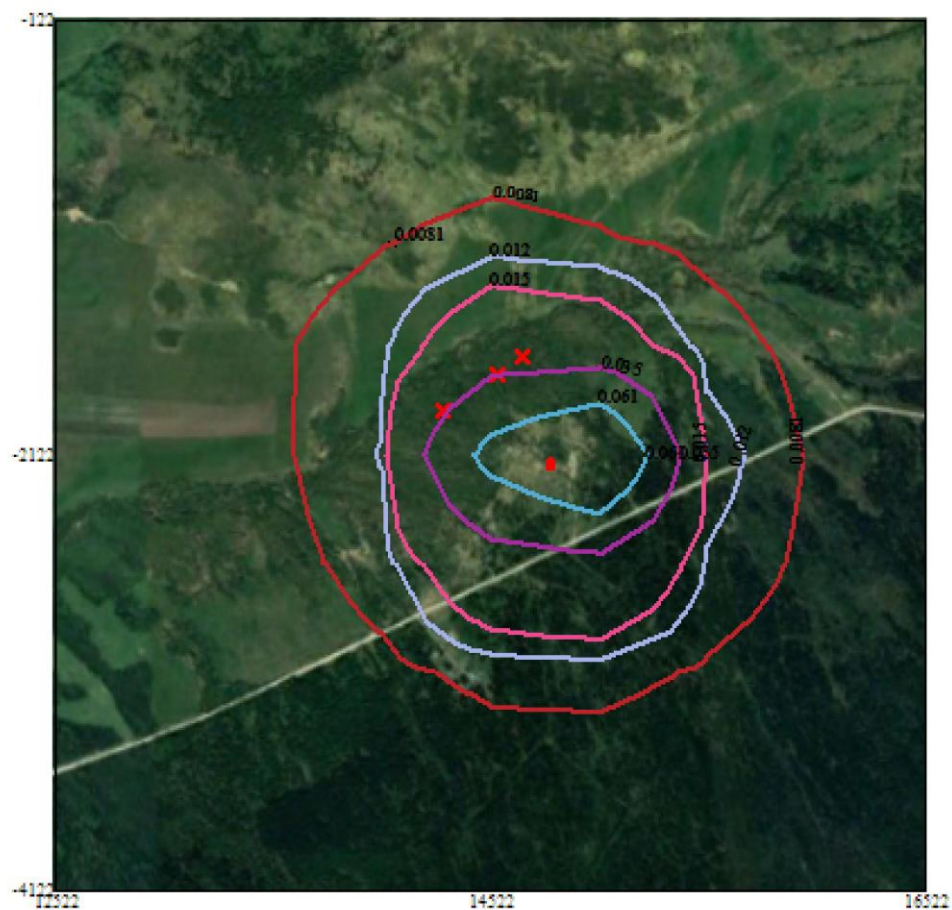


Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Лениногорского месторождения Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.0999153 ПДК достигается в точке $x = 15022$ $y = -2122$

При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 7 м/с

Расчетный прямоугольник № 3, ширина 4000 м, высота 4000 м,

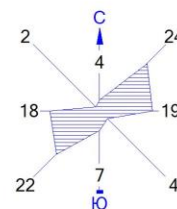
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 9×9

Расчет на конец 2024 год.

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Условные обозначения:
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
 0.0081 ПДК
 0.012 ПДК
 0.015 ПДК
 0.035 ПДК
 0.061 ПДК

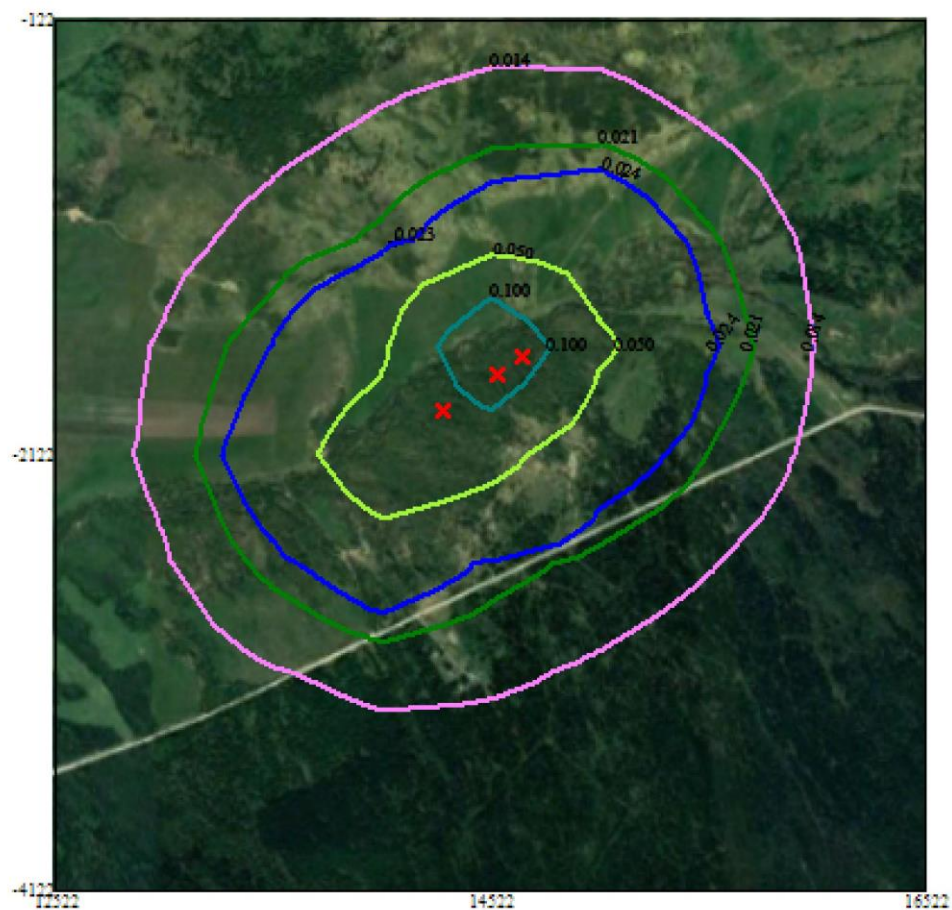


Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Лениногорского месторождения Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



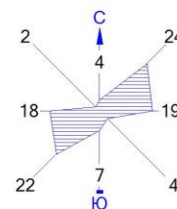
Макс концентрация 0.1550648 ПДК достигается в точке $x = 14522$ $y = -1622$

При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 9×9
Расчет на конец 2024 год.

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Условные обозначения:
• Концентрация в точке
— Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
— 0.014 ПДК
— 0.021 ПДК
— 0.024 ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК

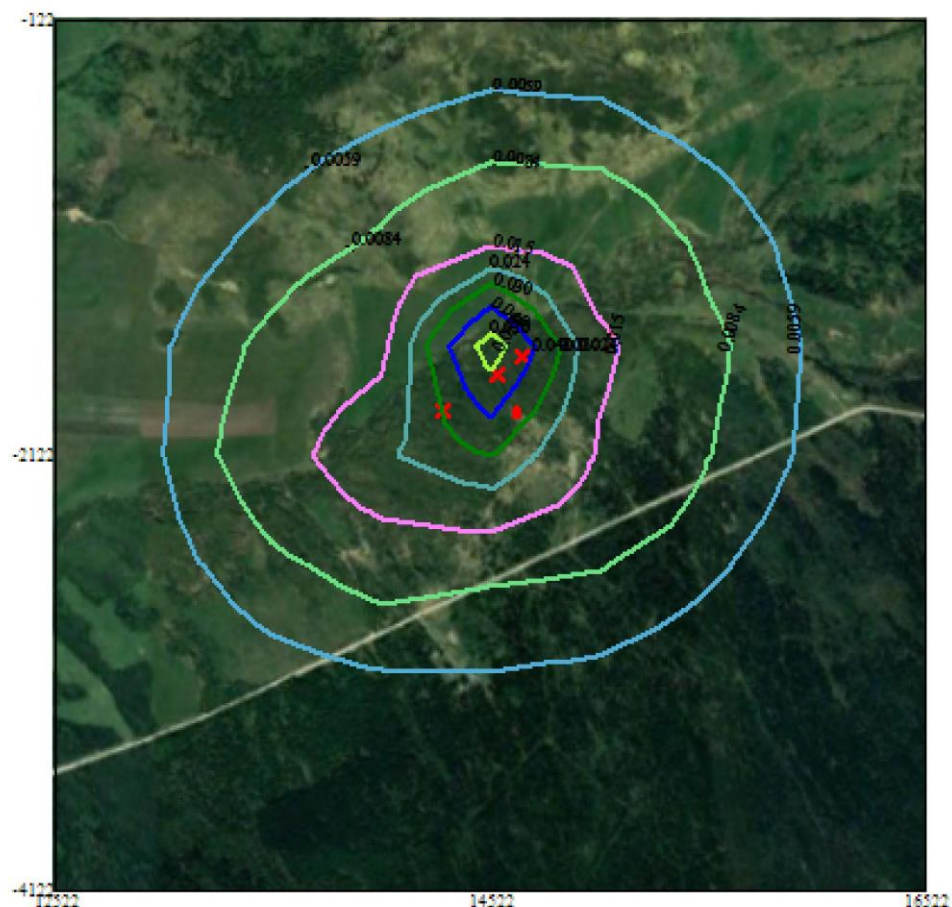


Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Ленинбургского месторождения Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



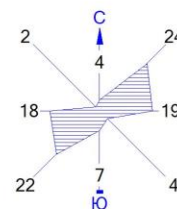
Макс концентрация 0.0555285 ПДК достигается в точке $x = 14522$ $y = -1622$

При опасном направлении 163° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 9×9
Расчет на конец 2024 год.

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Условные обозначения:
• Концентрация в точке
— Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
— 0.0059 ПДК
— 0.0084 ПДК
— 0.015 ПДК
— 0.024 ПДК
— 0.030 ПДК
— 0.040 ПДК
— 0.050 ПДК

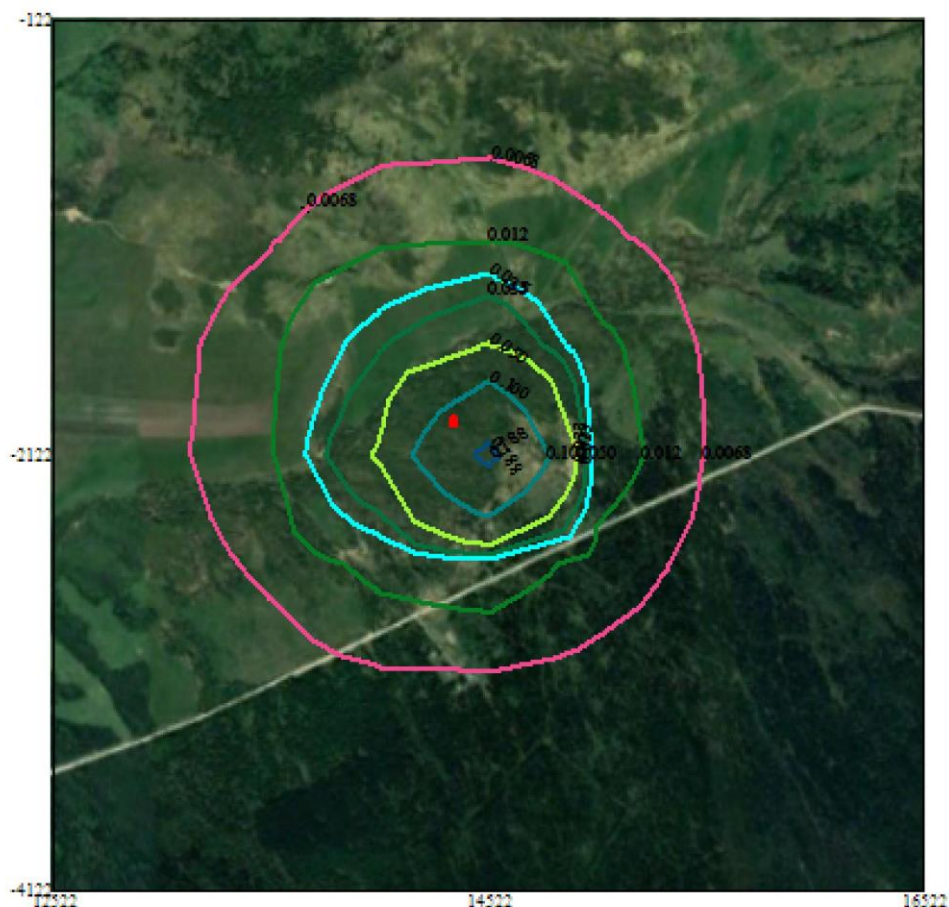


Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Ленинбургского месторождения Вар.№ 8

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)

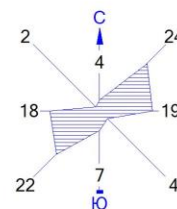


Макс концентрация 0.207283 ПДК достигается в точке $x=14522$ $y=-2122$
 При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 4000 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 9×9
 Расчет на конец 2024 год.

0 294 882м.
 Масштаб 1:29400

Условные обозначения:
 • Концентрация в точке
 — Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
 — 0.0068 ПДК
 — 0.012 ПДК
 — 0.025 ПДК
 — 0.033 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.188 ПДК

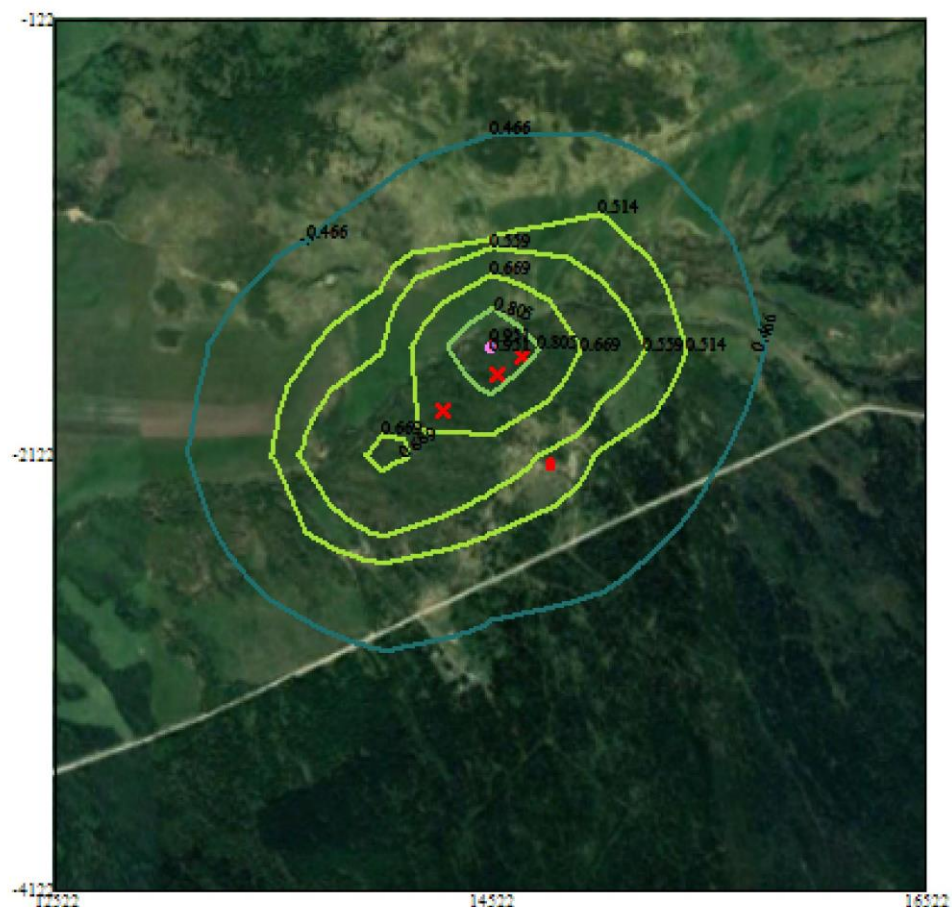


Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Ленингорского месторождения Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



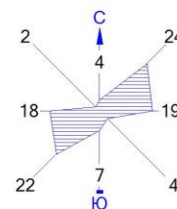
Макс концентрация 0.9659939 ПДК достигается в точке $x = 14522$ $y = -1622$

При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 3, ширина 4000 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 9×9
Расчет на конец 2024 год.

0 294 882м.
Масштаб 1:29400

Условные обозначения:
• Концентрация в точке
— Расч. прямоугольник N 03

Изолинии в долях ПДК
— 0.466 ПДК
— 0.514 ПДК
— 0.559 ПДК
— 0.669 ПДК
— 0.805 ПДК
— 0.951 ПДК



Город : 003 Риддер

Объект : 0006 Проект заверочного бурения Ново-Ленингорского месторождения Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6037 0333+1325

