

О Т Ч Е Т
О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
к Плану горных работ для разработки медно-цинковых
руд на месторождении «Ново- Березовское»

Директор
ТОО «РУДПРОЕКТ»

Е.Б. Оразбеков

Астана, 2026 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	Введение	6
1	Общие сведения о предприятии	7
1.1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	7
1.2	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	8
1.3	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:	11
1.3.1	Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях	11
1.3.2	Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него	12
1.4	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	12
1.5	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	12
1.6	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	14
1.7	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	15
1.8	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных 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	15
1.8.1	Атмосферный воздух	16
1.8.2	Водные ресурсы	31
1.8.3	Недра	32

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
1.8.4	Физические воздействия	33
1.9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	34
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	35
3	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	36
4	Варианты осуществления намечаемой деятельности	37
5	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	38
5.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	38
5.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	38
5.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	39
5.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	39
5.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	40
5.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	40
5.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	40
6	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 5 настоящего приложения, возникающих в результате	42

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
6.1	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	42
6.2	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	42
7	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	43
8	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	45
9	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	48
10	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:	49
10.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	49
10.2	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	49
11	Описание предусматриваемых для периода 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 – предполагаемых 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)	51
12	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренных п. 2 ст. 240 и п. 2 ст. 241 Кодекса	52
13	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	55

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
13.1	Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах	55
14	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	57
15	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	58
16	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	59
17	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	61
18	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в разделах 1-17, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	62
	Приложения	68
1	Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02974Р от 31.10.2025г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан	69
2	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ92VWF00543545 от 8.04.2026г., выданное РГП «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»	73
3	Письмо №ЗТ-2025-04279726 от 05.12.2025 г. Государственного учреждения «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области»	92
4	Письмо № ЗТ-2025-04280196 от 03.12.2025г. АО «Национальная геологическая служба»	94
5	Письмо РГП «Казгидромет» №ЗТ-2025-04280036 от 05.12.2025г.	96
6	Письмо №ЗТ-2025-04279919 от 19.12.2025г. РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»	98
7	Справка РГП «Казгидромет» от 09.05.2026г. об отсутствии постов наблюдений за фоновыми концентрациями	101
8	Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу	102

В В Е Д Е Н И Е

Отчет разработан ТОО «РУДПРОЕКТ» (РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 02974Р от 31.10.2025 г., см. приложение 1) в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ92VWF00543545 от 8.04.2026г., выданное РГП «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (приложение 2).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет оформлен в соответствии с приложением 2 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

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

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

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

Оператор: ЧК «Dengbo Success Minerals Ltd», БИН 241140901011, г.Астана, район Есиль, пр. Эл Фараби, дом 21/1, н.п. 5, руководитель компании Цзинь Шэн, e-mail: Dengbo123@mail.ru.

«Ново-Березовское» медно-цинковое месторождение расположено на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Областной центр г. Усть-Каменогорск находится в 54 км юго-восточнее месторождения.

Ближайшими населенными пунктами является п. Верхнеберезовка, расположенное на расстоянии 1,2 км, с.Заречное – 3 км, с. Веселовка – 6,1 км, с. Красная Заря – 7,2 км.

Ситуационная карта-схема района расположения месторождения «Ново-Березовское» с указанием расстояния до ближайших жилых зон представлена на рис. 1.



Рис. 1 Ситуационная карта-схема района расположения месторождения «Ново-Березовское» с указанием расстояния до ближайших жилых зон. Масштаб 1:100 000.

Координаты угловых точек месторождения «Ново-Березовское» представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1
Координаты угловых точек месторождения «Ново-Березовское»

№ п/п	Восточная долгота			Северная широта		
	°	′	″	°	′	″
1	82°	13′	0″	50°	19′	0″
2	82°	13′	0″	50°	19′	11,576″
3	82°	13′	9″	50°	19′	8,2″
4	82°	13′	49,47″	50°	18′	22,22″
5	82°	13′	0″	50°	18′	11,07″
6	82°	12′	52,9″	50°	18′	44,6″
7	82°	12′	20,59″	50°	19′	0″

Площадь 1,295 кв. км (129,500 га).

Срок начала: 2026 г. Срок окончания: 2038 г. Срок подготовительных работ рудника и выход его на проектную мощность по расчетам составляет 2 года, на добычу с 2028 г, а срок затухания – с 2036 года на 3 года.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Согласно письму №ЗТ-2025-04279726 от 05.12.2025 г. Государственного учреждения «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области»: «в пределах границ земельного участка «Ново-Березовское» (Глубоковский район ВКО) и его санитарно-защитной зоны радиусом 1000 м объекты ветеринарно-санитарного надзора — сибирязвенные захоронения и скотомогильники — не выявлены» (см. приложение 3).

Согласно письму № ЗТ-2025-04280196 от 03.12.2025 г. АО «Национальная геологическая служба»: «В пределах указанных вами координат участка на площади месторождения «Ново-Березовское», расположенного в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области, месторождения подземных вод, состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, отсутствуют» (см. приложение 4).

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

Рельеф. Месторождение находится в краевых отрогах Горного Алтая, где сопки и хребты имеют вид сильно сглаженного низкогорья. Небольшие сопки, окружающие месторождение, имеют абсолютные отметки 500–550 м, относительное превышение их над полого-увалистой равниной р. Маячной составляет 150–200 м. Долина этой речки в верхнем течении неширокая 100–150 м, в низовьях достигает 500 м. В долине имеются две террасы: пойменная в низовьях и надпойменная на всём протяжении. Коренные породы в районе месторождения перекрыты толщей рыхлых отложений, достигающей иногда мощности до 150 м.

Геологическая характеристика.

Ново-Березовское месторождение расположено в северо-западной части Березовского рудного поля, представляющего собой крупную структуру (блок) в составе Иртышской зоны смятия. Взгляды на основные элементы геологического строения рудного поля: стратиграфию, тектонику-длительное время развивались под влиянием идей

П.Ф.Иванкина (1951); Б.Я.Хоревой (1961) и Н.И. Стучевского о формационной самостоятельности Иртышской зоны смятия. Приводимая нами Геологическая карта 1:50000 масштаба, районирование и условные обозначения к которой утверждены редакционной коллегией ВКТУ в 1965-1966 г.г. построена исходя из вышеупомянутых представлений.

Территория Березовского рудного поля находится в области сочленения трех структурно-формационных зон Юго-Западного Алтая: Рудно-Алтайской, Иртышской и Калба-Нарымской. Крайняя с северо-востока Рудно-Алтайская структурно-формационная зона представлена Алейской подзоной. Расположенная юго-западнее Иртышская зона разделяется на Краевую, Северо-Восточную, Осевую и Краевую Юго-Западную зоны. Каждая из названных структурно-формационных зон характеризуется ей присущими: типом глубинного строения, стратиграфическим разрезом, мощностью отложений, характером интрузивной деятельности и особенностями эндогенного оруденения. Границами этих зон и подзон служат древние по времени заложения ветви региональных глубинных Прииртышского и Калба-Нарымского разломов. Калба-Нарымская зона расположена южнее территории, отображенной на карте.

Гидрогеологические условия района. Гидрогеологические условия месторождения просты. Максимальный приток воды в горные выработки не превышал 108 м³/час.

Хозяйственное водоснабжение Ново-Березовского рудника осуществляется за счёт подземных вод аллювиальных отложений р. Красноярки. На водозаборе пробурены четыре скважины с суммарным дебитом около 67 л/сек. Забор технической воды для нужд шахт, обогатительной фабрики и других промышленных предприятий производится из водохранилища.

Качество воды соответствует требованиям, предъявляемым к техническому водоснабжению, и не оказывает коррозионного воздействия на применяемое технологическое оборудование.

Горные выработки располагаются в устойчивых породах, характеризующихся низкой трещиноватостью и слабой водопроницаемостью. Водоносные горизонты локализованы преимущественно в зоне выветривания и в участках разрывных нарушений. При проходке горизонтов отмечались единичные притоки воды, не оказывающие существенного влияния на ведение горных работ.

В пределах месторождения отсутствуют крупные напорные водоносные комплексы, способные вызвать внезапные водопроявления или прорывы в горные выработки.

Для обеспечения безопасных условий ведения работ применяется система водоотлива, включающая шахтные насосные установки, водосборные зумпфы и отводные каналы. Насосное оборудование рассчитано на пропуск фактических и прогнозируемых притоков воды с резервом мощности не менее 30%.

Горнотехнические условия месторождения благоприятны для разработки. Толщи горных пород обладают достаточной устойчивостью, что снижает необходимость в интенсивном креплении выработок. В зонах повышенной трещиноватости и тектонических нарушений предусматривается применение усиленных крепей и регулярный мониторинг состояния горных выработок.

Проведённые исследования геомеханических свойств породы показывают, что деформационные характеристики находятся в пределах нормы, что позволяет эффективно применять как камерно-столбовую, так и подэтажно-камерную системы разработки рудных тел.

Климатическая характеристика региона. Климат района резко континентальный. Годовая амплитуда колебаний температуры составляет от +40° до -40°. Среднемесячная температура июля +28°, января -30°. Среднее годовое количество осадков не превышает

500 мм. Максимум осадков приходится на летние месяцы. Снеговой покров ложится в начале ноября и достигает 1 м. Глубина промерзания почвы достигает 2 м. Среднегодовое давление воздуха равно 741 мм рт. ст. при колебаниях от 720 до 764 мм рт. ст.

Метеорологические данные района ближайшей к месторождению «Ново-Березовское» метеостанции приведены в письме РГП «Казгидромет» №3Т-2025-04280036 от 5.12.2025г. (см. приложение 5) и представлены ниже.

Климатические данные по метеорологической станции (МС) Шемонаиха

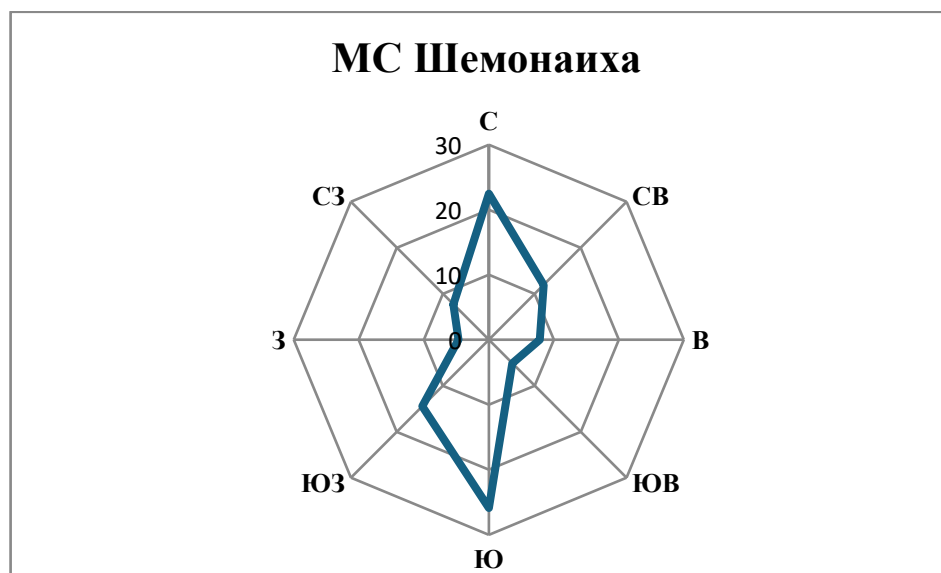
Наименование	2023	2024
Средняя максимальная температура воздуха за год	+12.4 ⁰ С	+10.9 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха за год	0.0 ⁰ С	-0.5 ⁰ С
Средняя годовая температура воздуха	5.5 ⁰ С	4.9 ⁰ С

Многолетние данные

Средняя скорость ветра за год	2.5 м/с
-------------------------------	---------

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Шемонаиха	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	22	12	8	5	26	14	5	8	32



Почвы. В пределах района распространены преимущественно чернозёмные, тёмно-каштановые и серые лесные почвы, а в предгорных и горных частях — горно-луговые и горно-лесные разновидности почв.

На равнинных участках преобладают чернозёмы обыкновенные и выщелоченные, характеризующиеся высоким содержанием гумуса, благоприятными водно-физическими

свойствами и высокой естественной плодородностью. Данные почвы активно используются в сельскохозяйственном производстве.

На участках с более засушливыми условиями распространены тёмно-каштановые и каштановые почвы, обладающие средней мощностью гумусового горизонта и подверженные ветровой эрозии при нарушении растительного покрова.

Растительность Растительный покров сформирован под влиянием степных, лесостепных и горных природно-климатических условий. Характер растительности отличается значительным разнообразием и зависит от рельефа, увлажнения и почвенных условий.

На равнинных и степных участках преобладает разнотравно-злаковая растительность с участием ковыльных, типчаковых и полынных сообществ. Наиболее распространёнными видами являются ковыль, типчак, пырей, житняк, полынь, мятлик и различные виды разнотравья.

В лесостепной зоне и пониженных участках распространены луговые и кустарниковые сообщества. В долинах рек и временных водотоков встречается луговая влаголюбивая растительность, представленная осоками, камышом, тростником и разнотравьем.

Животный мир Согласно письму РГУ "Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" №ЗТ-2025-04279919 от 19.12.2025г. (см, приложение б): *«согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 12.12.2025 г. № 253, проектируемый участок ТОО «Dengbo Success Minerals Ltd» расположен на территории охотничьего хозяйства «Глубоковское», в Глубоковском районе ВКО. Видовой состав диких животных представлен: голубь, серая куропатка, тетерев, заяц, лисица, волк, рысь, косуля, лось. Путей миграции диких животных нет. Животные, занесенные в Красную книгу Казахстана, отсутствуют. Инспекция сообщает, что в соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон) должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных».*

Существующая экологическая ситуация в районе размещения предприятия.

Район проектируемой деятельности не относится к объектам развитой промышленной зоны. Санитарное состояние атмосферного воздуха удовлетворительное. Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе отсутствуют (см. приложение 7).

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

1.3.1 Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.

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

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;

- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него. Детализированная информация об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 1.8 и 1.9.

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

Оператор: ЧК «Dengbo Success Minerals Ltd», БИН 241140901011, г.Астана, район Есиль, пр. Эл Фараби, дом 21/1, н.п. 5, руководитель компании Цзинь Шэн, e-mail: Dengbo123@mail.ru.

«Ново-Березовское» медно-цинковое месторождение расположено на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Областной центр г. Усть-Каменогорск находится в 54 км юго-восточнее месторождения.

Ближайшими населенными пунктами является п. Верхнеберезовка, расположенное на расстоянии 1,2 км, с.Заречное – 3 км, с. Веселовка – 6,1 км, с. Красная Заря – 7,2 км.

В непосредственной близости от месторождения археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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

1.5.1 Общие сведения. В данном разделе приведены сведения о работах, от которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу.

Разработка месторождения «Ново-Березовское» будет осуществляться подземным способом. Основные объекты рудника сконцентрированы в 300-400 м от контура запасов, в районе ствола шх. Скипо-клетьевая. Базисный склад взрывчатых веществ (ВВ) расположен в 4 км к востоку от основной площадки. Котельная со складом угля располагается в 1 км с подветренной стороны от основной площадки. Ремонтный пункт для технического обслуживания и текущего ремонта горных машин предусматривается к размещению в подземных условиях рудника Ново-Березовского месторождения на горизонте 5. Подлежащий разработке медно-цинковых руд имеет линзообразный характер распространения, характеризуется большим объемом

подготовительных горных пород ведения добычных работ подземным способом. Таким образом, БВР являются неотъемлемой частью технологического процесса на месторождения Ново-Березовское, обеспечивая подготовку руды к последующей переработке. Максимальная глубина шахты в её конечном развитии составляет до 800 м. Дальнейшее развитие фронтов работ предусмотрено доразведкой. Площадь шахтного поля на уровне земной поверхности составляет 1,295 км². Общий объём добываемой руды — 4695,0 тонн. Общий объём горно-капитальных выработок (ГКР) составляет 37584,0 пм, 528101 тыс.т м³ общий объём горно-подготовительных выработок (ГПР) — 2000,0 пм, 9700 тыс.т м³. Учитывая условия залегания рудных тел, ценность полезного ископаемого, величину запасов руды, рельеф поверхности места расположения будущего рудника, намечаемую производственную мощность, вскрытие предполагается производить центральным скипо-клетевым вертикальным стволом и двумя вентиляционными стволами с фланговым их расположением. Вентиляционные стволы сечением в свету 30 м², глубиной 800 м, служат для отвода загрязнённого воздуха, спуска-подъёма людей, выдачи породы вагонетками с проходческих работ. Скиповой ствол сечением в свету 7 м² глубиной 800 м, предназначен для выдачи руды, породы и подачи свежего воздуха, оборудован грузолоудской клетью, двумя зависимыми скипами для выдачи руды и скипоклетью с противовесом для подъема и спуска людей. Глубина залегания и проектная глубина подземной отработки достигают 750-800 м, что обуславливает значительное горное давление, повышенные требования к устойчивости очистных и подготовительных выработок, а также к выбору рациональной системы разработки. Медно-цинковые руды отличаются высокой промышленной ценностью, что предопределяет необходимость селективной выемки с минимальным разубоживанием и потерями полезного ископаемого. Сечения стволов приняты по ТП 401-11-3, как ближайшие к расчётным, исходя из условий размещения необходимого оборудования и обеспечения необходимой скорости движения воздуха. Крепление стволов монолитным бетоном, армировка – металлическая. Места заложения стволов определены за границей зоны сдвижения горных пород с учётом рациональной работы оборудования и обеспечения быстрого ввода рудника в эксплуатацию. Высота этажа определена в соответствии с опытом работы на предприятиях составила 50 м. Рудные тела вскрываются двухпутевыми квершлагами и полевыми однопутевыми штреками. Скипо-клетевой и Вентиляционные стволы, для экономии средств, оборудуются тупиковыми околоствольными дворами. Сечения выработок приняты с учётом пропуска по ним необходимого количества воздуха для проветривания и размещения применяемого оборудования. На лицензионном месторождении Ново-Березовское будет создан полевой лагерь, включающий в себя объекты бытового и производственного назначения. Режим работы на участке - вахтовый, пересмена вахт будет производиться через 15 дней, количество смен/сутки – 2, продолжительность смены 10 часов с перерывом на проветривание и дорогу –1 час, обед – 1 час. Продолжительность смен принимается со времени спуска людей в шахту и выезда из шахты на «гора» и между сменами будет осуществляться проветривание. При этом оперативное рабочее время составляет: I и II смены –10.00 часов.

В результате намечаемой деятельности будут образовываться следующие источники:

Грузоподъемный ствол (неорганизованный источник 6001)

Основной грузоподъемный ствол: глубина 750м объем 45 000 тыс.м³. Горизонтальные выработки п.м (10 лет) 35 250м, 458.250 тыс.м³. Горноподготовительные работы: Скреперный штрек длина 100м /год. 10лет-1000м, объем 600 тыс. м³/год.10 лет-6000 тыс. м³; Разведочные штрека длина 70м/год. 10 лет-700м, объем 280 тыс. м³/год 10 лет-2800 тыс. м³.

Календарный план горных работ: 2026-2027гг подготовительные работы; 2028г. – 300 тыс. тонн руды; 2029г- 500 тыс. тонн руды; с 2030-2034гг- 700 тыс. тонн руды; с 2035г- 395 тыс.тонн руды.

При работе грузоподъемного ствола в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

Вентиляционные стволы (неорганизованный источник 6002)

Вентиляционные стволы сечением в свету 30 м³, глубиной 800 м, служат для отвода загрязнённого воздуха, спуска-подъёма людей, выдачи породы вагонетками с проходческих работ.

При работе вентиляционных стволов в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

Автотранспортные работы (неорганизованный источник 6003)

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

Котельная (организованный источник 1004) предназначена для обеспечения тепловой энергией административных, бытовых и технологических помещений участка «Ново-Березовское». Она обеспечивает поддержание комфортной температуры в зимний период и стабильную работу технологического оборудования.

Склад угля (неорганизованный источник 6005) располагается в 1 км с подветренной стороны от основной площадки. Склад угля предназначен для хранения топлива, используемого в котельной месторождения.

Отвал пустых пород (неорганизованный источник 6006). Отвал пустых пород предназначен для складирования вскрышных и вмещающих пород, выдаваемых из подземных горных выработок.

Техническая характеристика:

- Тип — поверхностный породный отвал.
- Формирование — послойное отсыпание автосамосвалами с планировкой бульдозером.
- Угол откоса — до 30-35°.
- Высота отвала -20 м по 10м в два яруса.

Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 8.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не нормируются, платежи за природопользование от автотранспорта осуществляются по факту сожженного топлива. Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

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

НДТ – концепция предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды, разработанная и совершенствуемая мировым сообществом с 1970 -х годов. Эта концепция основана на внедрении на предприятиях более качественных и экономически

эффективных технологий, применимых для конкретной отрасли промышленности, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.

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

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

Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с Экологическим Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к Экологическому Кодексу.

Принимая во внимание сложность проблем сохранения и защиты окружающей среды, ее хозяйственную, научную и культурную ценность, недропользователю необходимо последовательно внедрять в практику своей работы экологическую политику, направленную на сохранение окружающей среды и снижение воздействия на нее в процессе проведения своих работ.

При выполнении намечаемой деятельности Недропользователь должен максимально минимизировать воздействия на окружающую среду, руководствуясь действующими нормативными документами, инструкциями и методиками.

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

Планом горных работ не предусмотрено строительство зданий, строений, сооружений и оборудования. Земельный участок представлен степной местностью. Работы по утилизации не требуются.

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

1.8.1 Атмосферный воздух

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

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является проект План горных работ для разработки медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское».

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

Расчеты произведены на основании методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 8.

Всего на рассматриваемой территории будет функционировать 6 источников: грузоподъемный ствол, вентиляционные стволы, автотранспортные работы, котельная, склад угля, отвал пустых пород. Из них 5 источников неорганизованные и 1 – организованный.

Таблица параметров эмиссий составлена по форме, согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63) и выполнена на 2026гг. (см. табл. 1.8.1).

Как показал анализ, в процессе добычных работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 5 наименований загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в табл. 1.8.2.

ЭРА v3.0 ТОО "РУДПРОЕКТ"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Восточно-Казахстанская область, ПГР Новоберезовский

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Котельная	1	8760		1004	5	0.383	26	3		1	1	Площадка

Таблица 1.8.1

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирин а ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кoeff обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00283	0.943	0.02615	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00046	0.153	0.00425	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.88096	3.653	0.1584	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00668	2.227	0.06177	
					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)	0.12115	2.383	1.12	

ЭРА v3.0 ТОО "РУДПРОЕКТ"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Восточно-Казахстанская область, ПГР Новоберезовский

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Грузо- подъемный ствол	1	8760		6001						0	0	1
001		Вентиляционный ствол	1	8760		6002						0	0	1
001		Автотранспортн ые работы	1	8760		6003						0	0	1
001		Склад угля	1	8760		6005	5					1		1

Таблица 1.8.1

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					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)	0.03078		0.9412848	
1					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)	0.114		1.32192	
1					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)	0.031		0.223	
					2908	Пыль неорганическая,	0.0003915		0.01233756	

ЭРА v3.0 ТОО "РУДПРОЕКТ"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Восточно-Казахстанская область, ПГР Новоберезовский

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Отвал пустых пород	1	8760		6006	5					1	1	1

ЭРА v3.0 ТОО "РУДПРОЕКТ"

Таблица
1.8.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Восточно-Казахстанская область, ПГР Новоберезовский

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00283	0.02615	0.65375
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00046	0.00425	0.07083333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.88096	0.1584	3.168
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.00668	0.06177	0.02059
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	0.9843215	20.17718	20.1084236
	В С Е Г О :						1.8752515	20.42775	59.0215969

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

Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферы. Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА», версия 3,0 на ПЭВМ. Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками.

В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, за границей области воздействия.

Поскольку, на момент разработки настоящей документации, выдача справок о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в районе расположения месторождения «Ново-Березовское» не осуществляется, в связи с отсутствием постов наблюдения (см. приложение 5 – Письмо филиала РГП «Казгидромет» от 05.12.2025г.), то, в соответствии с рекомендациями «Руководства по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89, фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в районе расположения предприятия приняты как для загородного фона:

взвешенные вещества – 0,2 мг/м³;

углерода оксид – 0,4 мг/м³;

азота диоксид – 0,008 мг/м³;

сера диоксид – 0,02 мг/м³.

Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от ведения работ на месторождения «Ново-Березовское» в оцениваемый период с 2026 по 2035гг. представлены в табл. 1.8.3.

ЭРА v3.0 ТОО "РУДПРОЕКТ"

Восточно-Казахстанская область, ПГР Новоберезовский

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 202
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	1004	0	0	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283
Итого:		0	0	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	1004	0	0	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046
Итого:		0	0	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	1004	0	0	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096
Итого:		0	0	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	1004	0	0	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668
Итого:		0	0	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

8 год т/год	на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615
0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615
0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615
0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425
0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425
0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425
0.1584	0.88096		0.1584	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096
0.1584	0.88096		0.1584	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096
								0.1584
0.1584	0.88096		0.1584	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096
								0.1584
0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177
0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177

Таблица 1.8.3

на 2033 год		на 2034 год		на 2035 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	
19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	2026
0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	2026
0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	0.00283	0.02615	
0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00283	0.02615	2026
0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00283	0.02615	2026
0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00046	0.00425	0.00283	0.02615	
0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.00283	0.02615	2026
0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.00283	0.02615	2026
0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.88096	0.1584	0.00283	0.02615	
0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00283	0.02615	2026
0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00283	0.02615	2026

ЭРА v3.0 ТОО "РУДПРОЕКТ"

Восточно-Казахстанская область, ПГР Новоберезовский

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	1004	0	0	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115
Итого:		0	0	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6001	0	0	0.03078	0.9412848	0.03078	0.9412848	0.03078
Основное	6002	0	0	0.114	1.32192	0.114	1.32192	0.114
Основное	6003	0	0	0.031	0.223	0.031	0.223	0.031
Основное	6005	0	0	0.0003915	0.01233756	0.0003915	0.01233756	0.0003915
Основное	6006	0	0	0.687	16.55863764	0.687	16.55863764	0.687
Итого:		0	0	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.9843215	20.17718236	0.9843215	20.17718236	0.9843215
Всего по объекту:		0	0	1.8752515	20.42775	1.8752515	20.42775	1.8752515
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0	0	1.01208	1.37057	1.01208	1.37057	1.01208
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177

1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12
1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12
0.9412848	0.03078	0.9412848	0.03078	0.9412848	0.03078	0.9412848	0.03078	0.9412848
1.32192	0.114	1.32192	0.114	1.32192	0.114	1.32192	0.114	1.32192
0.223	0.031	0.223	0.031	0.223	0.031	0.223	0.031	0.223
0.01233756	0.0003915	0.01233756	0.0003915	0.01233756	0.0003915	0.01233756	0.0003915	0.01233756
16.55863764	0.687	16.55863764	0.687	16.55863764	0.687	16.55863764	0.687	16.55863764
19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718
20.17718236	0.9843215	20.17718236	0.9843215	20.17718236	0.9843215	20.17718236	0.9843215	20.17718236

20.42775	1.8752515	20.42775	1.8752515	20.42775	1.8752515	20.42775	1.8752515	20.42775
1.37057	1.01208	1.37057	1.01208	1.37057	1.01208	1.37057	1.01208	1.37057

19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718
----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------

Таблица 1.8.3

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.00668	0.06177	0.00668	0.06177	0.00668	0.06177			
0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	2026
0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	0.12115	1.12	2026
0.03078	0.9412848	0.03078	0.9412848	0.03078	0.9412848	0.03078	0.9412848	2026
0.114	1.32192	0.114	1.32192	0.114	1.32192	0.114	1.32192	2026
0.031	0.223	0.031	0.223	0.031	0.223	0.031	0.223	2026
0.0003915	0.01233756	0.0003915	0.01233756	0.0003915	0.01233756	0.0003915	0.01233756	2026
0.687	16.55863764	0.687	16.55863764	0.687	16.55863764	0.687	16.55863764	2026
0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	2026
0.9843215	20.17718236	0.9843215	20.17718236	0.9843215	20.17718236	0.9843215	20.17718236	
1.8752515	20.42775	1.8752515	20.42775	1.8752515	20.42775	1.8752515	20.42775	
1.01208	1.37057	1.01208	1.37057	1.01208	1.37057	1.01208	1.37057	
0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	0.8631715	19.05718	

1.8.2 Водные ресурсы

С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды.

Источником хозяйственно-производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подаётся с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям.

В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки. Хозяйственно-противопожарная система: Узел водозаборных сооружений с насосными станциями и зоной санитарной охраны на родниках; Резервуары запаса воды; Хлораторная; Хозяйственно-противопожарная насосная станция, Зона санитарной охраны на площадке главных стволов Водоводы от комплекса водопроводных сооружений до площадки ВМ и подземных горных работ Производственный водопровод свежей воды: 1 Водоводы производственной воды 2.Насосная станция производственного водовода. Из доступных 60 м³/ч шахтного водопотока, 25 м³/ч можно стабильно использовать для технических целей, а оставшиеся 35 м³/ч – откачивать.

Канализационная сеть рудника охватывает все производственные и бытовые объекты. Бытовые сточные воды самотёком транспортируются в объединённую канализационную насосную и по напорному коллектору на очистную установку. Шахтные воды проходят механохимическую очистку. После очистки все воды поступают в резервуар запаса воды и используются в качестве производственной воды. Глубина залегания сети, с учётом промерзания грунтов – 2 м.

Предусматривается: питьевое водоснабжение, водоснабжение для пылеподавления и технических нужд.

С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды.; объемов потребления воды.

Необходимое количество воды на хозяйственные и производственные нужды приведено в метрах кубических/день. Пылеподавление в забоях / Потребность, м³/ч-7.5 м³/ Потребность, м³/сутки-180.0 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 5400.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 65700.0 м³; Промывка выработок и оборудования/ Потребность, м³/ч-3.0 м³/ Потребность, м³/сутки-72.0 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 2160.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 26280.0 м³; Противопожарный резерв (подпитка)/ Потребность, м³/ч-4,2 м³/ Потребность, м³/сутки-100,8 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 3024.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 36792.0 м³; Приготовление буровых растворов/ Потребность, м³/ч-0,4 м³/ Потребность, м³/сутки-9,6м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 288,0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 3504,0 м³ ; Охлаждение оборудования/ Потребность, м³/ч-2,0м³/ Потребность, м³/сутки-48,0м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 1440,0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 17520 м³; Итого в год без резерва /Потребность, м³/ч-17,1м³/ Потребность, м³/сутки-410,4м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 12312,0м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 149796,0 м³; + 30% резерв Потребность, м³/ч-5,1м³/ Потребность, м³/сутки-123,1м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 3693,6м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 44938,8м³. Общая потребность в год/ Потребность, м³/ч-22,2м³ / Потребность, м³/сутки-533,5м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 16000,0м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 195000,0м³.

Итого за период (10 лет) проведения работ потребность составит 1 950 000 м³.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СП РК 4.01.-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» Итого вода питьевого

качества $522 \cdot 25 \text{ л/1000} = 13,5 \cdot 365 \text{ дн} = 4763,25 \text{ м}^3/\text{год}$. Ожидаемый водоприток в горные выработки составляет $108 \text{ м}^3/\text{ч}$. Из условия обеспечения 4-х часового запаса – объем водосборников главного водоотлива составит: $V_v = K \cdot Q \cdot t = 4,0 \cdot 108 = 432 \text{ м}^3$. С учетом 10-ти процентного резерва предусматриваем один водосборник емкостью 1250 м^3 . Водосборники главного водоотлива располагаются на горизонте рудной дозаторной горизонта $+270 \text{ м}$, на остальных горизонтах в качестве резерва необходимо заложить по два водосборника емкостью 300 м^3 каждый. Водоотведение шахтных вод осуществляется через пруд-накопитель, оснащённый системой повторного водоснабжения. Система предназначена для сбора, аккумуляции и дальнейшего использования шахтных вод в технологических целях. Пруд-накопитель обеспечивает уравнивание водного потока, осветление и временное хранение воды, после чего очищенные воды направляются на повторное использование в производственном цикле, что снижает потребление свежей воды и минимизирует воздействие на окружающую среду. Параметры пруд-накопителя - Объем – 3000 м^3 ; глубина – 3 м ; гидроизоляция дна. Доп. Функции: Отстаивание, предварительная очистка, аккумуляция осадков. Аварийный перелив: в сторону фильтрационного поля или дренажного канала. Этапы водоотведения и повторного использования Этап 1 – Сбор и транспортировка:- Сбор воды в подземных водосборниках (главный – 1250 м^3 + резервные – $2 \cdot 300 \text{ м}^3$); - Подача на поверхность насосами Kaiquan QJ 100-120 ($120 \text{ м}^3/\text{ч}$). Этап 2 – Отстой и аккумуляция:- Подача воды в пруд-накопитель (3000 м^3); - Осаждение механических загрязнений. Этап 3 – Очистка воды перед повторным использованием: Этап 4 – Обратное водоснабжение:- Очищенная вода поступает в систему повторного водоснабжения: •Пылеподавление •Промывка оборудования • Хозяйственно-технические нужды; операций, для которых планируется использование водных ресурсов С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно -противопожарной и производственное свежей воды. Источником хозяйственно-производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подается с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям. В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки.

1.8.3 Недра. Запасы руд и металлов подсчитывались по всем известным рудным телам на основе электронного оформления, которое включало: горные выработки, скважины, результаты оконтуривания рудных тел и блоков. В рудах месторождения подсчитывались медь, цинк, свинец, золото и серебро, где месторождение является полиметаллическим.

Средний коэффициент крепости пород по классификации М.М. Протодяконова равен $11,4$; руды и породы рудопроявлений зоны: — $8,2$; породы лежачего бока — $6,8$. Объемный вес вмещающих пород — $2,7 \text{ т/м}^3$, балансовых руд — $3,05\text{--}4,00 \text{ т/м}^3$, забалансовых руд — $2,8\text{--}3,45 \text{ т/м}^3$.

Главная залежь месторождения приурочена к зоне повышенного расланцевания в лежачем боку интрузии кварцевых диоритов. Зона прослежена более чем на два километра. Падение её крутое юго-западное под углом $75\text{--}85^\circ$, склонение на северозапад под углом $35\text{--}45^\circ$. Выявлено восемь рудных тел лентообразной формы. Состав руд: пирит, пирротин, сфалерит, халькопирит, галенит, марказит, магнетит, арсенопирит, блеклая руда, виттехинит, висмутин, галеновисмутит, кварц, серицит, хлориты, барит. Основные типы руд: пирит-халькопирит-сфалеритовый и пирротин-халькопирит-сфалеритовый. Полиметаллические и баритполиметаллические руды имеют подчиненное значение. Текстуры руд: массивная, прожилково-вкрапленная, пятнистая, полосчатая, линзовидно-

полосчатая. Среднее содержание меди – 1,67%, цинка – 4,85%, свинца – 1,67%, золота – 0,3 г/т, серебра – 17,8.

1.8.4 Физические воздействия

Акустическое воздействие.

При производстве работ, источником шумового воздействия на здоровье людей является горно-транспортное оборудование.

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

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

Уровень шума от техники, применяемой при ведении добычных работ, приведен в табл. 1.8.5.

Таблица 1.8.5

Уровни шума от строительной техники

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Автотранспорт	70
Бульдозер, экскаватор	85

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния, происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц.

В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горнотранспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом

требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Радиационные воздействия. Участок планируемых добычных работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

Иные физические воздействия. При разработке настоящего Отчета, учитывались такие воздействия объектов предприятия на окружающую среду, как выбросы вредных веществ в атмосферу, шум, вибрация, радиационная обстановка в районе месторождения. Иные физические воздействия на компоненты среды не учитывались.

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

Как показал анализ, в процессе добычных работ на месторождении «Ново-Березовское» будет образовываться 7 видов отходов.

Перечень, коды и объемы образования отходов приведены в разделе 7.

Суммарный объем образования отходов на 2026-2035г.– 119,4792 т/год.

В связи с отсутствием работ по попуттилизации предприятия, отходы, образующиеся в результате осуществления попуттилизации его существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, отсутствуют.

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

«Ново-Березовское» медно-цинковое месторождение расположено на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Областной центр г. Усть-Каменогорск находится в 54 км юго-восточнее месторождения.

Ближайшими населенными пунктами является п. Верхнеберезовка, расположенное на расстоянии 1,2 км, с. Заречное – 3 км, с. Веселовка – 6,1 км, с. Красная Заря – 7,2 км.

Усть-Каменогорск, или Оскемен — крупнейший город на востоке Казахстана, административный центр Восточно-Казахстанской области с 1939 года.

Количество предприятий в Усть-Каменогорске очень велико относительно количества проживающих там людей. По данным за 2002 год, в городе насчитывается около 169 фирм [36]. Большинство из них являются промышленными предприятиями, которые работают на добыче и переработке сырья и, главным образом, тяжёлых металлов. Среди них есть несколько гигантов, которые находятся в одном городе:

1. Казцинк является крупным полностью интегрированным производителем цинка со значительными кредитами на медь, драгоценные металлы и свинец. Компания была создана в 1997 году путём слияния трёх основных предприятий цветной металлургии Восточного Казахстана — Усть-Каменогорского свинцово-цинкового комбината, Лениногорского полиметаллического комбината и Зыряновского свинцового комбината. Компания продолжает развиваться, стремясь занять стабильное положение среди пяти самых дешёвых мировых производителей цинка. Помимо цинка он производит в больших масштабах свинец, серебро, медь и многое другое.

2. Титано-магниевого комбинат специализируется на производстве и продаже цветных металлов.

3. Ульбинский металлургический завод производит высокотехнологичную урановую, бериллиевую и танталовую продукцию для нужд атомной энергетики, электроники, металлургии и других сфер деятельности. Компания входит в число лидеров по производству своей специфической продукции.

4. Помимо горнодобывающих и перерабатывающих компаний, в городе сосредоточены многочисленные теплоэлектростанции и около пяти гидроэлектростанций.

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«Ново-Березовское» медно-цинковое месторождение расположено на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Областной центр г. Усть-Каменогорск находится в 54 км юго-восточнее месторождения.

Выбор способа разработки месторождения «Ново-Березовское» выполнен с учетом горно-геологических, горнотехнических, гидрогеологических, экологических и технико-экономических условий залегания рудных тел.

На месторождении выявлено 8 основных рудных тел. Рудные тела имеют преимущественно северо-западное простирание, углы падения составляют от 40° до 75°. Протяженность рудных тел по простиранию составляет более 2 000 м, по падению они прослежены в среднем до глубины 750 м. Основная часть запасов руд сосредоточена на глубинах более 80 м от поверхности.

С учетом указанных условий открытый способ разработки месторождения не является рациональным, так как при залегании основной части запасов на значительной глубине потребовалось бы формирование глубокого карьера с большим объемом вскрышных пород, значительным изъятием земель, увеличением площади нарушенной поверхности, усложнением водоотведения и повышением затрат на вскрышные работы. Кроме того, крутопадающее положение рудных тел и их развитие на значительную глубину создают неблагоприятные условия для эффективной отработки карьерным способом.

Подземный способ разработки является наиболее приемлемым для данного месторождения, так как обеспечивает возможность отработки крутопадающих рудных тел на глубине, позволяет сократить объемы вскрышных работ, уменьшить площадь нарушения земной поверхности, обеспечить более рациональное извлечение запасов и снизить воздействие горных работ на окружающую среду.

В качестве проектного решения принимается подземный способ разработки с вскрытием месторождения вертикальными флангово расположенными стволами. Высота этажа принимается 50 м с учетом геологических и горнотехнических условий месторождения, морфологии рудных тел, устойчивости вмещающих пород, условий проветривания, водоотлива, транспортирования руды и безопасного ведения горных работ.

Таким образом, принятый подземный способ разработки месторождения «Ново-Березовское» является технически обоснованным и соответствует условиям залегания рудных тел, глубине размещения запасов, принятой системе вскрытия и требованиям рационального и безопасного освоения недр.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В разделе 3 подробно описан выбранный вариант осуществления намечаемой деятельности.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным. Принятый подземный способ разработки месторождения «Ново-Березовское» является технически обоснованным и соответствует условиям залегания рудных тел, глубине размещения запасов, принятой системе вскрытия и требованиям рационального и безопасного освоения недр.

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

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

Ближайшими населенными пунктами является п. Верхнеберезовка, расположенное на расстоянии 1,2 км, с. Заречное – 3 км, с. Веселовка – 6,1 км, с. Красная Заря – 7,2 км.

Как показали расчеты максимальных приземных концентраций, на границе СЗЗ, отсутствует превышение ПДК по всем загрязняющим веществам (и группам их суммаций), отходящим от всех источников, участвующих в процессе добычных работ месторождения «Ново-Березовское».

Исходя из приведенной информации, можно сделать вывод о том, что намечаемая деятельность, в оцениваемый период с 2026 по 2035 гг., практически никак не отразится на здоровье населения ближайшей к нему селитебной зоны.

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

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

Растительный покров сформирован под влиянием степных, лесостепных и горных природно-климатических условий. Характер растительности отличается значительным разнообразием и зависит от рельефа, увлажнения и почвенных условий.

На равнинных и степных участках преобладает разнотравно-злаковая растительность с участием ковыльных, типчаковых и полынных сообществ. Наиболее распространёнными видами являются ковыль, типчак, пырей, житняк, полынь, мятлик и различные виды разнотравья.

В лесостепной зоне и пониженных участках распространены луговые и кустарниковые сообщества. В долинах рек и временных водотоков встречается луговая влаголюбивая растительность, представленная осоками, камышом, тростником и разнотравьем.

Животный мир Согласно письму РГУ "Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" №ЗТ-2025-04279919 от 19.12.2025г. (см, приложение б): *«согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 12.12.2025 г. № 253, проектируемый участок ТОО «Dengbo Success Minerals Ltd» расположен на территории охотничьего хозяйства «Глубоковское», в Глубоковском районе ВКО. Видовой состав диких животных представлен: голубь, серая куропатка, тетерев, заяц, лисица, волк, рысь, косуля, лось. Путей миграции диких животных нет. Животные, занесенные в Красную книгу Казахстана, отсутствуют. Инспекция сообщает, что в соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон) должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации*

животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных».

Гидрофауна отсутствует. Охраняемые природные территории – заповедники, национальные парки и заказники в районе расположения месторождения «Ново-Березовское» отсутствуют.

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, на границе санитарно-защитной зоны не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.

Это позволяет сделать вывод о том, что воздействие месторождения «Ново-Березовское» в оцениваемый период с 2026 по 2035гг. на животный мир района его расположения будет находиться на допустимом уровне.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир района при осуществлении производственной деятельности месторождения «Ново-Березовское» необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территорий промплощадок;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничение скорости перемещения автотранспорта по территории;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

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

Оценивая состояние объектов окружающей среды на территории производства, следует отметить, что здесь в наибольшей степени подвержен техногенному воздействию почвенный покров.

Пашни и лесные насаждения в районе расположения предприятия отсутствуют.

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

Планом горных работ предусматривается применение пылеподавления (в теплое время года) предусматривается орошением водой с помощью поливочных машин.

Водопотребление на технологические нужды является безвозвратным. Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в септик и вывозятся на договорной основе. Септик герметичный с водонепроницаемым дном и стенами. Септик, своевременно очищается по заполнению не более двух трети от объема, дезинфицируется.

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

В настоящем проекте рассматриваются источники выбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации месторождения «Ново-Березовское», выявлено 6 источников выбросов. Из них 5- неорганизованные и 1- организованный.

Подробное описание источников загрязнения и их влияние на атмосферный воздух представлены в разделе 1.5 настоящего Отчета.

Качественная оценка воздействия проводимых работ на атмосферный воздух оценивается как СР - воздействие средней силы.

5.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подрывав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения участка намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как низкая.

Изменение климата, района расположения участка намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемutable условие его настоящего и будущего

развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

6 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 5 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

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

Планом горных работ временное строительство зданий и сооружений не предусматривается.

Постутилизации существующих объектов проводиться не будет.

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

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

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

Необходимо соблюдать требования ст.331 Экологического кодекса Республики Казахстан: «Принцип ответственности образователя отходов. Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии».

В соответствии с требованиями ст.320 п.1 и п.3 Экологического Кодекса РК:

«Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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)».

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов: 1)13 07 03* отработанные масла и ГСМ. - 1,87 т/год 2)16 01 07* отработанные масляные фильтры- 0,315 т/год 3)16 01 03отработанные автошины -77,47 т/год. 4)20 03 01 ТБО - 39,15 т/год 5) 15 02 02* промасленная ветошь - 0,3175 т/год. 6) 16 06 04 (неопасный). светильники шахтные головные отработанные - 0,087 т/год. 7) 19 12 04самоспасатели шахтные отработанные -0,2697 т/год.

Общий объем образования отходов составит в 2026-2035гг. - 119,4792 т/год.

Перечень и коды отходов, присвоенные в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.21 г. №314, приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Перечень отходов

№ п/п	Наименование отходов	Код	Вид отхода
1	Отработанные масла и ГСМ	13 07 03*	опасный
2	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	опасный
3	Отработанные автошины	16 01 03	неопасный
4	Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	20 03 01	неопасный
5	Промасленная ветошь	16 07 08*	опасный
6	Светильники шахтные головные отработанные	16 06 04	неопасный
7	Самоспасатели шахтные отработанные	19 12 04	неопасный

Лимиты накопления отходов в период с 2026 по 2035 г.г. приведены в табл. 7.2.

Таблица 7.2

Лимиты накопления отходов в период с 2026 по 2035 гг.

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
2026 - 2035г.		
Всего, в том числе:	0	119,4792
отходов производства	0	80,3292
отходов потребления	0	39,15
Неопасные отходы		
Отработанные автошины	0	77,47
Светильники шахтные головные отработанные		0,087
Самоспасатели шахтные отработанные	0	0,2697
Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	0	39,15
Опасные отходы		
Отработанные масла и ГСМ	0	1,87
Отработанные масляные фильтры	0	0,315
Промасленная ветошь (тряпье-73%, масло-12%, влага-15%)	0	0,3175
Зеркальные		
-	-	-

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Обслуживание спец.техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

В соответствии с требованиями ст. 327 Экологического Кодекса РК:

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Расчеты предельного количества отходов, образующихся в результате проведения добычных работ, приведены ниже.

Промасленная ветошь (абсорбенты, фильтрованные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда). Образуются в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта.

Расчет норматива образования выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Норма образования промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

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

M – норматив содержания в ветоши масел, т/год;

W – норматив содержания в ветоши влаги, т/год.

$$M = 0,12 * M_o, \text{ т/год,}$$

$$W = 0,15 * M_o, \text{ т/год}$$

Расчет нормы образования промасленной ветоши на месторождении «Ново-Березовское» приведен в табл. 8.1.

Таблица 8.1

Расчет нормы образования промасленной ветоши на месторождении «Ново-Березовское»

Количество поступающей ветоши, M_o , т/год	Коэффициент	Норматив содержания в ветоши масел, M , т/год	Коэффициент	Норматив содержания в ветоши влаги, W , т/год	Норма образования отходов, N , т/год
0,25	0,12	0,048	0,15	0,060	0,3175

Согласно табл. 8.1, норма образования промасленной ветоши на 2026-2035гг. составит 0,3175 т/год.

Отработанные масла и ГСМ

Расчет количества отработанного моторного масла () выполнен с использованием формулы: (т/год), где - количество автомашин -ой марки, 20 шт.; - объем масла, заливаемого в машину -ой марки при ТО, 11 л; - средний годовой пробег машины -ой марки, 105000 км/год; - норма пробега машины -ой марки до замены масла, 10000 км; - коэффициент полноты слива масла, =0,9; - плотность отработанного масла, =0,9 кг/л. $M_{отх} = 20 \text{ шт} \times 11 \text{ л} \times 0,9 \times 0,9 \text{ кг/л} \times 105000 / 10000 \times 10^{-3} = 1,87 \text{ т/год}$

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – опасные. Код 13 07 03*.

Временное хранение отходов производится в металлических емкостях (контейнерах). Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных

отведенных местах (металлический контейнер) с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

Отработанные масляные фильтры

Расчет образования отработанных масляных фильтров определяется по формуле:

$$M_{отх} = (П / Н) * m * n / 1000$$

Где, П – средний годовой пробег машины, 105000 км/год;

Н – норма пробега машины до замены фильтра, 10000 км;

m – масса одного масляного фильтра, 1,5 кг;

n - количество автомашин, 20 шт;

$M_{отх} = (П / Н) * m * n / 1000 = (105000 / 10000) * 1,5\text{кг} * 20\text{шт} / 1000 = 0,315 \text{ т/год.}$

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – опасные. Код 16 01 07*.

Временное хранение отходов производится в металлических емкостях (контейнерах). Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных отведенных местах (металлический контейнер) с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

Отработанные автошины

Расчет норм образования отработанных автошин определяется по формуле: где - количество шин (к=40); - масса шины (М=83кг), - количество машин (К=20), - среднегодовой пробег машины (Пср=105 тыс.км), - нормативный пробег шины (Н=90 тыс.км).

$M_{отх} = 0,001 * Пср * К * к * М/Н = 0,001 * 105 * 20 * 40 * 83 / 90 = 77,47 \text{ т/год.}$

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. Код 16 01 03.

Временное хранение отходов производится на бетонированной площадке на территории предприятия. Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных отведенных местах с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Образуются в результате жизнедеятельности работников, занятых на добычных работах. Списочная численность составляет 522 чел.

Для определения объема образования ТБО, был применен метод оценки по удельным показателям образования отхода.

Расчет норматива образования ТБО выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Норма образования ТБО на предприятии рассчитывается по формуле:

$$m_1 = p_1 * N_1 * \rho, \text{ т/год,}$$

где: p_1 – удельные санитарные нормы образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $\text{м}^3/\text{год}$;

N_1 – списочная численность работающих, чел.;

ρ – средняя плотность отходов, $\text{т}/\text{м}^3$.

Расчет нормы образования ТБО приведен в табл. 8.3.

Таблица 8.3

Расчет нормы образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, р ₁ , м ³ /год	Списочная численность работающих, чел.	Средняя плотность отходов, т/м ³	Норма образования отходов, т ₁ , т/год
0,3	522	0,25	39,15

Согласно табл. 8.3 суммарная норма образования ТБО на 2026-2035гг. составляет 39,15 т/год.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. ТБО классифицируются как «смешанные коммунальные отходы» – код 20 03 01.

Образующиеся ТБО будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договору на полигон ТБО.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Светильники шахтные головные отработанные

Отход образуется в процессе истечение срока годности и потери функциональных свойств. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключенному договору по факту образования отхода. Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных отведенных местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г.– не опасные. Код - 16 06 04.

Предполагаемый объем образования 0,087 т/год.

Самоспасатели шахтные отработанные

Отход образуется в процессе истечение срока годности и потери функциональных свойств. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключенному договору по факту образования отхода. Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных отведенных местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г.– не опасные. Код - 19 12 04.

Предполагаемый объем образования 0,2697 т/год.

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусмотрено.

10 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:

10.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека

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

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

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

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

Для предотвращения и борьбы с возникшими аварийными ситуациями в Плане разведки разработаны специальные противопожарные мероприятия по чрезвычайным ситуациям.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что экологический риск и риск для здоровья населения при проведении добычных работ будут минимальными.

10.2 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Определение значимости воздействия добычных работ на месторождении «Ново-Березовское» в оцениваемый период с 2026 по 2035гг. на окружающую среду района выполнено на основании «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных МООС в 2010 году.

В соответствии с требованиями «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» и вышеупомянутых «Методических указаний...» в составе настоящей работы выполнены:

- анализ основных проектных решений, связанных с эксплуатацией месторождения и строительством его перспективных объектов в оцениваемый период;
- определены источники, виды и интенсивность их воздействия на окружающую среду;
- рассчитаны параметры эмиссий в окружающую среду;

- разработаны инженерно-технические мероприятия по уменьшению воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- даны предложения по нормативам эмиссий в окружающую среду (НДВ);
- произведена оценка экологического риска и риска для здоровья населения при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия выполнена отдельно по всем компонентам природной среды (атмосферный воздух; водные ресурсы; земельные ресурсы; растительность; животный мир).

Выполнена оценка воздействия на состояние экологической системы региона и состояние здоровья населения.

Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов.

Балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$q = q_1 + q_2 + q_3$$

где:

- q - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;
- q_1 - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-1 «Методических указаний»);
- q_2 - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-2 «Методических указаний»);
- q_3 - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-3 «Методических указаний»).

Категория значимости намечаемой деятельности в оцениваемый период с 2026 по 2031гг., установлена в соответствии с указаниями табл.4.3-4 «Методических указаний...» и приведена в табл. 10.2.1.

Таблица 10.2.1

Расчет категории значимости

Наименование сред	Категории воздействия, балл				Категории значимости
	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
Атмосферный воздух	1	1	2	4	Итого: 14 баллов Воздействие низкой значимости
Водные ресурсы	1	1	1	3	
Земельные ресурсы	1	1	2	4	
Растительный покров и животный мир	1	1	1	3	

Как видно из табл. 10.2.1, суммарный балл значимости воздействия составил 14 баллов. Следовательно, на основании произведенной оценки, можно сделать заключение о том, что в процессе проведения добычных работ на месторождении «Ново-Березовское» в оцениваемый период с 2026 по 2035 г.г., на окружающую среду района размещения предприятия будет оказываться воздействие низкой значимости.

11 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА 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 – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ 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)

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.

Выбросы вредных веществ при осуществлении добычных работ не относятся к классу токсичных веществ, поэтому не требуются специальные мероприятия по защите окружающей среды.

Как показали результаты расчета максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении технологии, не будет наблюдаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленными для воздуха населенных мест.

Поэтому последствия загрязнения также носит незначительный характер, ввиду чего мероприятия по снижению отрицательного воздействия носят, в основном, организационно-технический характер и заключаются в следующем:

- регулярно производить текущий ремонт и ревизию применяемого
- технологического оборудования;
- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного
- лица;
- правильное хранение отходов производства и потребления.

Выполнение работ необходимо организовать согласно технологического регламента.

12 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, на границе санитарно-защитной зоны месторождения «Ново-Березовское» не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.

Это позволяет сделать вывод о том, что воздействие месторождения «Ново-Березовское» в оцениваемый период с 2026 по 2035гг. на животный мир района его расположения будет находиться на допустимом уровне.

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир района при осуществлении производственной деятельности месторождения «Ново-Березовское» необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территорий промплощадок;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничение скорости перемещения автотранспорта по территории;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

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

С целью сохранения биоразнообразия района расположения месторождения «Ново-Березовское» проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- основным мероприятием, предотвращающим негативные факторы воздействия на животный мир, является соблюдение границ отвода и строгое соблюдение технологии производства работ;
- строгий контроль за состоянием строительных машин и механизмов, чтобы недопустить непреднамеренные утечки ГСМ, ненормированные выбросы от неисправных ДВС;
- проведение просветительской и разъяснительной работы с персоналом по сохранению животного мира, недопущению причинения вреда, жестокого обращения или уничтожения представителей животного мира;
- запрещение выжигания растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для растительного мира материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение гибели и ухудшения мест обитания животных;
- ознакомление сотрудников с «краснокнижными», редкими, исчезающими и подлежащими особой охране видами животного мира, местобитание которых возможно на территории проведения работ (за границами земельного отвода) и на прилегающих территориях. На территории площадки временного размещения бытовых и административных помещений организовать информационный стенд;
- производство работ строго на территории, отведенной под объекты перспективного строительства;

- недопущение несанкционированных проездов техники за границами земельного отвода, использование существующих дорог;
- минимизация факторов физического беспокойства;
- соблюдение мероприятий по безопасному обращению с отходами; соблюдение правил экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- мониторинг животного мира в рамках ПЭЖ с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства.

Мероприятия по охране животного мира

Мероприятия по сохранению животных предусматривают:

- строгое соблюдение разработанных транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- постоянная просветительская работа с персоналом на предмет охраны и сохранения животного мира;
- установка специальных предупредительных знаков (аншлагов и т.д.) или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных;
- не допускается применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления работ;
- охрану атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- защиту от шумового воздействия;
- освещение площадок и сооружений объектов;
- ограничением доступа людей и машин в места обитания животных;
- запрет на охоту;
- запрет на разрушение гнезд, нор, логовищ и других местообитаний, сбор яиц.

Мероприятия, рекомендуемые в случае обнаружения на территории земельного отвода нор и гнезд «краснокнижных» видов животного мира

- приостановка работы на участке обнаружения, уведомление уполномоченного органа об обнаружении гнезд или нор «краснокнижного» вида;
- установка табличек и знаков о том, что на данном участке произрастают редкие и охраняемые виды животных;
- ограничение движения транспорта специально отведенными дорогами в специально отведенное время;
- мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов животных.

Рекомендации по мероприятиям для сохранения и воспроизводства животных снижению отрицательного воздействия проектных работ на фауну в районе ведения работ:

- строгий контроль за соблюдением всех технологических норм и требований производственного процесса с целью сохранения биоценозов и минимизации вредного воздействия на представителей флоры и фауны прилегающих территорий;

- постоянное проведение с персоналом работы просветительского и разъяснительного с персоналом по сохранению животного мира, недопущению разрушения и уничтожения в процессе производства работ;
- организация информационных стендов и буклетов с наглядным изображением «краснокнижных» видов животных, предположительно встречающихся на территории проведения работ и прилегающих территориях, а также алгоритма действий для персонала при обнаружении на участке проведения работ «краснокнижных» видов животных;
- установка баннеров и табличек, предупреждающих о возможном присутствии «краснокнижных» животных, в местах предположительного их обитания (рис. 4);
- установка баннеров, предупреждающих об уголовной ответственности за причинение вреда (сбор, уничтожение) животным, занесенным в Красную книгу и подлежащим особой охране;
- с целью сохранения животного мира на участках, прилегающих к местам наибольшего скопления животных рекомендуется предусмотреть установку специальных знаков «Дикие животные».



Рис. 4– Пример информационных баннеров, предупреждающих об уголовной ответственности за причинение вреда (сбор, уничтожение) «краснокнижным» животным

13 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

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

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

13.1.1 Воздействие на состояние воздушного бассейна в период проведения работ может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении земляных работ. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000м).

13.1.2 Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000 м).

13.1.3 Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Масштаб воздействия – в пределах существующего земельного отвода.

13.1.4 Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период проведения работ.

13.1.5 Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами построена так, что все три вида отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

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

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

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

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

14 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно характеристике возможных форм воздействия на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности – добычных работ на месторождении «Ново-Березовское», был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности). Результаты расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду говорят о том, что комплексная (интегральная) оценка воздействия составляет 14 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется, как воздействие средней значимости (см. раздел 10.2).

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

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

ТОО «РУДПРОЕКТ» в 2026г. разработан «План ликвидации последствий операций по недропользованию на месторождении «Ново-Березовское» на основании Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 г. № 125-VI и результатов проведенных исследований для получение данных к вопросам, связанных с экологическими рисками, выработкой вариантов ликвидации, выбором мероприятий по ликвидации и критериев, с учетом мнения заинтересованных сторон.

При планировании мероприятий по ликвидации месторождения рассматриваются основные критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

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

Отчет разработан ТОО «РУДПРОЕКТ» Оразбеков Е.Б., правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия № 02974Р от 31.10.2025 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 1).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет оформлен в соответствии с приложением 2 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

При разработке настоящего Отчета были использованы следующие нормативные и методологические документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, утв. Указом Президента №400-УІ от 02.01.2021г.;
2. Земельный кодекс от 20.06.2003г. №442-ІІ;
3. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» №125-VІ ЗРК от 27.12.2017г. ;
4. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
6. ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»;
7. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
9. ГН 2.1.6.695-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
10. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» . Утвержден приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 29.08.97 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
11. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;
12. ОНД-86, Госкомгидромет «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Ленинград, 1987 г., переутвержденная постановлением Правительства РК №64 от 14.01.97 г., с целью унификации работ по разработке проектов нормативов ПДВ, их ускорению и упрощению;
13. Рекомендации по делению предприятий на категории в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1991 г.;

14. Классификатор отходов, утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;

15. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021г. №206;

16. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с помощью программного комплекса «ЭРА» фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск.

17 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 проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

18 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В РАЗДЕЛАХ 1-17, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отчет разработан ТОО «РУДПРОЕКТ» Оразбеков Е.Б., правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия № 02974Р от 31.10.2025 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 1).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным. Согласно п.2.6 раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан, намечаемая деятельность относится к перечню видов намечаемой деятельности, для которых необходимо проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности «подземная добыча твердых полезных ископаемых».

Оценкой воздействия рассматривается период с 2026 по 2035гг., включительно.

Общие сведения о предприятии. Оператор: ЧК «Dengbo Success Minerals Ltd», БИН 241140901011, г.Астана, район Есиль, пр. Эл Фараби, дом 21/1, н.п. 5, руководитель компании Цзинь Шэн, e-mail: Dengbo123@mail.ru.

«Ново-Березовское» медно-цинковое месторождение расположено на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Областной центр г. Усть-Каменогорск находится в 54 км юго-восточнее месторождения.

Ближайшими населенными пунктами является п. Верхнеберезовка, расположенное на расстоянии 1,2 км, с.Заречное – 3 км, с. Веселовка – 6,1 км, с. Красная Заря – 7,2 км.

Географические координаты: 50°18'35" северной широты и 82°13'20" восточной долготы. Координаты месторождения «Ново-Березовское» Восточная долгота: 1) 82°13'0", 2) 82°13'0", 3) 82°13'9", 4) 82°13'49,47", 5) 82°13'0", 6) 82°13' 52,9" 7) 82°13' 20,59". Северная широта: 1) 50°19'0" 2)50°19' 11,576" 3) 50°19'8,2" 4) 50°19'22,22" 5) 50°19'11,07", 6) 50°19'44,6" 7) 50°19'0".

Ситуационная карта-схема района расположения месторождения «Ново-Березовское» с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны представлена на рис. 1.

Срок начала реализации намечаемой деятельности: 1 января 2026г. Срок завершения: 31 декабря 2035 г.

В непосредственной близости от месторождения археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. На территории месторождения объекты образования, здравоохранения, туристической инфраструктуры, историко-культурного назначения отсутствуют.

Принятые технические решения Плана горных работ

Разработка месторождения «Ново-Березовское» будет осуществляться подземным способом. Основные объекты рудника сконцентрированы в 300-400 м от контура запасов, в районе ствола шх. Скипо-клетьева. Базисный склад взрывчатых веществ (ВВ) расположен в 4 км к востоку от основной площадки. Котельная со складом угля располагается в 1 км с подветренной стороны от основной площадки. Ремонтный пункт для технического обслуживания и текущего ремонта горных машин предусматривается к размещению в подземных условиях рудника Ново-Березовского месторождения на

горизонте 5. Подлежащий разработке медно-цинковых руд имеет линзообразный характер распространения, характеризуется большим объемом подготовительных горных пород ведения добычных работ подземным способом. Таким образом, БВР являются неотъемлемой частью технологического процесса на месторождения Ново-Березовское, обеспечивая подготовку руды к последующей переработке. Максимальная глубина шахты в её конечном развитии составляет до 800 м. Дальнейшее развитие фронтов работ предусмотрено доразведкой. Площадь шахтного поля на уровне земной поверхности составляет 1,295 км². Общий объём добываемой руды — 4695.0 тонн. Общий объём горно-капитальных выработок (ГКР) составляет 37584,0 пм, 528101 тыс.т м,3 общий объём горно-подготовительных выработок (ГПР) — 2000,0 пм, 9700 тыс.т м.3 Учитывая условия залегания рудных тел, ценность полезного ископаемого, величину запасов руды, рельеф поверхности места расположения будущего рудника, намечаемую производственную мощность, вскрытие предполагается производить центральным скипо-клетевым вертикальными стволом и двумя вентиляционными стволами с фланговым их расположением. Вентиляционные стволы сечением в свету 30 м³, глубиной 800 м, служат для отвода загрязнённого воздуха, спуска-подъёма людей, выдачи породы вагонетками с проходческих работ. Скиповой ствол сечением в свету 7 м² глубиной 800 м, предназначен для выдачи руды, породы и подачи свежего воздуха, оборудован грузоподъемной клетью, двумя зависимыми скипами для выдачи руды и скипоклетью с противовесом для подъема и спуска людей. Глубина залегания и проектная глубина подземной отработки достигают 750-800 м, что обуславливает значительное горное давление, повышенные требования к устойчивости очистных и подготовительных выработок, а также к выбору рациональной системы разработки. Медно-цинковые руды отличаются высокой промышленной ценностью, что предопределяет необходимость селективной выемки с минимальным разубоживанием и потерями полезного ископаемого. Сечения стволов приняты по ТП 401-11-3, как ближайшие к расчётным, исходя из условий размещения необходимого оборудования и обеспечения необходимой скорости движения воздуха. Крепление стволов монолитным бетоном, армировка – металлическая. Места заложения стволов определены за границей зоны сдвижения горных пород с учётом рациональной работы оборудования и обеспечения быстрейшего ввода рудника в эксплуатацию. Высота этажа определена в соответствии с опытом работы на предприятиях составила 50 м. Рудные тела вскрываются двухпутевыми квершлагами и полевыми однопутевыми штреками. Скипо-клетевой и Вентиляционные стволы, для экономии средств, оборудуются тупиковыми окоlostвольными дворами. Сечения выработок приняты с учётом пропуска по ним необходимого количества воздуха для проветривания и размещения применяемого оборудования. На лицензионном месторождении Ново-Березовское будет создан полевой лагерь, включающий в себя объекты бытового и производственного назначения. Режим работы на участке - вахтовый, пересмена вахт будет производиться через 15 дней, количество смен/сутки – 2, продолжительность смены 10 часов с перерывом на проветривание и дорогу –1 час, обед –1 час. Продолжительность смен принимается со времени спуска людей в шахту и выезда из шахты на «гора» и между сменами будет осуществляться проветривание. При этом оперативное рабочее время составляет: I и II смены –10.00 часов.

Намечаемой деятельности Доставка людей, необходимого оборудования, материалов и ГСМ будет осуществляться автотранспортом из производственной базы недропользователя. Штат сотрудников ТОО «Dengbo Success Minerals Ltd» 522 человек. Объёмы горно-капитальных работ Вертикальные выработки: первые три года (2026-2028гг). Основной грузоподъемный ствол глубина 750м объем 45 000 тыс.м³, вентиляционный ствол глубина 750м объем 22500 тыс.м³, рудоспуск- глубина 750 объем 2250 тыс.м³, наклонный лоток рудоспуска- глубина 84м объем 101 тыс.м³. Горизонтальные

выработки п.м (10 лет) 35 250м, 458.250 тыс.м³. Горноподготовительные работы: Креперный штрек длина 100м /год. 10лет-1000м, объем 600 тыс. м³/год. 10 лет-6000 тыс. м³; Разведочные штрека длина 70м/год. 10 лет-700м, объем 280 тыс. м³/год 10 лет-2800 тыс. м³. Добыча с 3 года (2028-2035гг.) Календарный план горных работ: 2026-2027гг подготовительные работы; 2028г. – 300 тыс. тонн руды; 2029г- 500 тыс. тонн руды; с 2030-2034гг- 700 тыс. тонн руды; с 2035г- 395 тыс.тонн руды; с 2036-2038гг ликвидация и рекультивация. Очистные работы: Бурение скважин, скреперование руды. Принятые параметры бурения: Количество шпуров на забой: 48 шт, Глубина шпура: 2,0 м, Количество отпалок: 83 отпалки/мес, Метраж бурения: 7 968 м/мес. Взрывные работы производятся в соответствии с « Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы». Зарядка шпуров осуществляется специальной зарядочной машиной ТВТ-20 (от Beijing Double Arrow) на дизельном ходу или с применением зарядчика CHARGER-ANFO-15 от компрессора буровой установки, а скважин – автономной самоходной зарядной машиной (АСЗМ) с двухкамерным зарядчиком МЗКС-160 на базе автомобиля МАЗ-543403. Взрывные работы приурочиваются к концу технологической смены. Бурение и взрывание шпуров (скважин) выполняются строго по типовым паспортам БВР, разрабатываемым службой БВР рудника. Паспорт БВР – это инструктивная карта, регламентирующая порядок ведения буровзрывных работ. В паспорте БВР отражаются следующие данные: • акт проведения опытных взрывов; • параметры выработки; • схема расположения шпуров (скважин); • типы ВВ и СВ; • конструкция зарядов; • технико-экономические показатели; • схема выставления постов охраны. Для обеспечения теплом потребителей, планируется строительство котельной с 1-го котла ДКВР-10-13. В качестве топлива принят каменный уголь п. Ново-Березовка.

Информация о возможных негативных воздействиях.

Атмосфера. Всего на рассматриваемой территории будет функционировать 6 источников: грузоподъемный ствол, вентиляционные стволы, автотранспортные работы, котельная, склад угля, отвал пустых пород. Из них 5 источников неорганизованные и 1 – организованный.

Валовый выброс загрязняющих веществ на 2026-2035гг. составит 20,42775 т/год.

Как показал анализ, в процессе добычных работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 5 наименований загрязняющих веществ.

Вода. С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды. Источником хозяйственно-производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подаётся с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям. В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки. Хозяйственно-противопожарная система: Узел водозаборных сооружений с насосными станциями и зоной санитарной охраны на родниках; Резервуары запаса воды; Хлораторная; Хозяйственно-противопожарная насосная станция, Зона санитарной охраны на площадке главных стволов Водоводы от комплекса водопроводных сооружений до площадки ВМ и подземных горных работ Производственный водопровод свежей воды: 1 Водоводы производственной воды 2.Насосная станция производственного водовода. Из доступных 60 м³/ч шахтного водопотоку, 25 м³/ч можно стабильно использовать для технических целей, а оставшиеся 35 м³/ч – откачивать. Канализационная сеть рудника охватывает все производственные и бытовые объекты. Бытовые сточные воды самотёком транспортируются в объединённую канализационную насосную и по напорному коллектору на очистную установку. Шахтные воды проходят механохимическую очистку.

После очистки все воды поступают в Г резервуар запаса воды и используются в качестве производственной воды. Глубина залегания сети, с учётом промерзания грунтов – 2 м.

Предусматривается: питьевое водоснабжение, водоснабжение для пылеподавления и технических нужд. С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды.; объемов потребления воды Необходимое количество воды на хозяйственные и производственные нужды приведено в метрах кубических/день. Пылеподавление в забоях / Потребность, м³/ч-7.5 м³/ Потребность, м³/сутки-180.0 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 5400.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 65700.0 м³; Промывка выработок и оборудования/ Потребность, м³/ч-3.0 м³/ Потребность, м³/сутки-72.0 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 2160.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 26280.0 м³; Противопожарный резерв (подпитка)/ Потребность, м³/ч-4,2 м³/ Потребность, м³/сутки-100,8 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 3024.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 36792.0 м³; Приготовление буровых растворов/ Потребность, м³/ч-0,4 м³/ Потребность, м³/сутки-9,6м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 288,0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 3504,0 м³ ; Охлаждение оборудования/ Потребность, м³/ч-2,0м³/ Потребность, м³/сутки-48,0м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 1440,0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 17520 м³; Итого в год без резерва /Потребность, м³/ч-17,1м³/ Потребность, м³/сутки-410,4м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 12312,0м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 149796,0 м³; + 30% резерв Потребность, м³/ч-5,1м³/ Потребность, м³/сутки-123,1м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 3693,6м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 44938,8м³. Общая потребность в год/ Потребность, м³/ч-22,2м³ / Потребность, м³/сутки-533,5м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 16000,0м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 195000,0м³. Итого за период (10 лет) проведения работ потребность составит 1 950 000 м³. На питьевые нужды персонала Расчет потребности в хозяйственно - питьевой и технической воде Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СП РК 4.01.-101- 2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» Итого вода питьевого качества 522*25 л/1000 = 13,5 * 365 дн = 4763,25 м³/год. Ожидаемый водоприток в горные выработки составляет 108м³/ч. Из условия обеспечения 4-х часового запаса – объем водосборников главного водоотлива составит: $V_{в} = K \cdot Q \cdot t = 4,0 \times 108 = 432 \text{ м}^3$. С учетом 10-ти процентного резерва предусматриваем один водосборник емкостью 1250 м³. Водосборники главного водоотлива располагаются на горизонте рудной дозаторной горизонта +270 м, на остальных горизонтах в качестве резерва необходимо заложить по два водосборника емкостью 300 м³ каждый. Водоотведение шахтных вод осуществляется через пруд-накопитель, оснащённый системой повторного водоснабжения. Система предназначена для сбора, аккумулирования и дальнейшего использования шахтных вод в технологических целях. Пруд-накопитель обеспечивает уравнение водного потока, осветление и временное хранение воды, после чего очищенные воды направляются на повторное использование в производственном цикле, что снижает потребление свежей воды и минимизирует воздействие на окружающую среду. Параметры пруд- накопителя - Объем – 3000 м³; глубина – 3 м; гидроизоляция дна. Доп. Функции: Отстаивание, предварительная очистка, аккумулирование осадков. Аварийный перелив: в сторону фильтрационного поля или дренажного канала.

Почвы. В пределах района распространены преимущественно чернозёмные, тёмно-каштановые и серые лесные почвы, а в предгорных и горных частях — горно-луговые и горно-лесные разновидности почв.

На равнинных участках преобладают чернозёмы обыкновенные и выщелоченные, характеризующиеся высоким содержанием гумуса, благоприятными водно-физическими свойствами и высокой естественной плодородностью. Данные почвы активно используются в сельскохозяйственном производстве.

На участках с более засушливыми условиями распространены тёмно-каштановые и каштановые почвы, обладающие средней мощностью гумусового горизонта и подверженные ветровой эрозии при нарушении растительного покрова.

Растительность Растительный покров сформирован под влиянием степных, лесостепных и горных природно-климатических условий. Характер растительности отличается значительным разнообразием и зависит от рельефа, увлажнения и почвенных условий.

На равнинных и степных участках преобладает разнотравно-злаковая растительность с участием ковыльных, типчаковых и полынных сообществ. Наиболее распространёнными видами являются ковыль, типчак, пырей, житняк, полынь, мятлик и различные виды разнотравья.

В лесостепной зоне и пониженных участках распространены луговые и кустарниковые сообщества. В долинах рек и временных водотоков встречается луговая влаголюбивая растительность, представленная осоками, камышом, тростником и разнотравьем.

Животный мир Согласно письму РГУ "Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" №ЗТ-2025-04279919 от 19.12.2025г. (см, приложение 6): *«согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 12.12.2025 г. № 253, проектируемый участок ТОО «Dengbo Success Minerals Ltd» расположен на территории охотничьего хозяйства «Глубоковское», в Глубоковском районе ВКО. Видовой состав диких животных представлен: голубь, серая куропатка, тетерев, заяц, лисица, волк, рысь, косуля, лось. Путей миграции диких животных нет. Животные, занесенные в Красную книгу Казахстана, отсутствуют. Инспекция сообщает, что в соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон) должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных».*

Физические воздействия. Согласно Гигиеническим нормативам уровней шума на рабочих местах, допустимый эквивалентный уровень шума для территории предприятия с постоянными рабочими местами составляет 80 дБ, а максимальный эквивалентный уровень 95 дБ. Проектом применено горнотранспортное оборудование обеспечивающее уровень звука на рабочих местах, не превышающий 95 дБ. При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума.

Радиационные воздействия. Участок планируемых работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Как показал анализ, в процессе добычных работ на месторождении «Ново-Березовское» будут образовываться: 1)13 07 03* Отработанные масла и ГСМ. - 1,87 т/год 2)16 01 07* Отработанные масляные фильтры- 0,315 т/год 3)16 01 03 Отработанные автошины -77,47 т/год. 4).20 03 01 ТБО - 39,15 т/год 5) 15 02 02*Промасленная ветошь - 0,3175 т/год. 6) 16 06 04 (неопасный). Светильники шахтные головные отработанные - 0,087 т/год. 7) 19 12 04Самоспасатели шахтные отработанные –0,2697 т/год. Общий объем выбросов на период с 2026 по 2035гг. составит 119,4792 т/год.

Оценка воздействия на состояние экологической системы.

Согласно произведенным расчетам, в процессе проведения добычных работ в оцениваемый период с 2026 по 2035 гг., на окружающую среду района размещения предприятия будет оказываться воздействие средней значимости.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



25036181

**ЛИЦЕНЗИЯ****31.10.2025 года****02974P****Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "РУДПРОЕКТ"**010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, улица Мәлік Ғабдуллин,
дом № 11, 9
БИН: 250940034592(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер
юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-
идентификационный номер филиала или представительства иностранного
юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у
юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия),
индивидуальный идентификационный номер физического лица)**на занятие****Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды**(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)**Особые условия**(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и
уведомлениях»)**Примечание****Неотчуждаемая, класс 1**

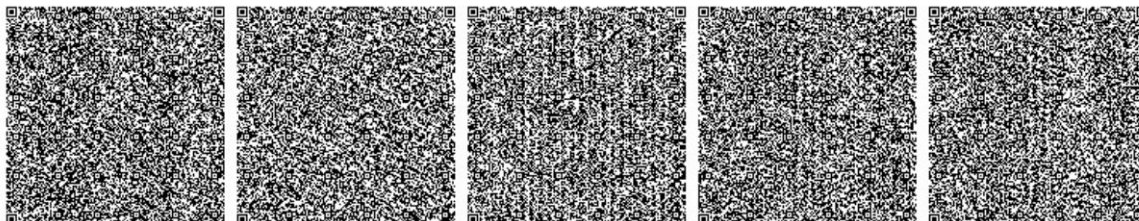
(отчуждаемость, класс разрешения)

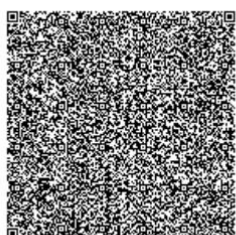
Лицензиар**Республиканское государственное учреждение "Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии
и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство
экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Оракбаев Галымжан Жадигерович**

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

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи****Г. АСТАНА**



25036181

Страница 1 из 2



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02974Р

Дата выдачи лицензии 31.10.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "РУДПРОЕКТ"

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, улица Мәлік Ғабдуллин, дом № 11, 9, БИН: 250940034592

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

Производственная база

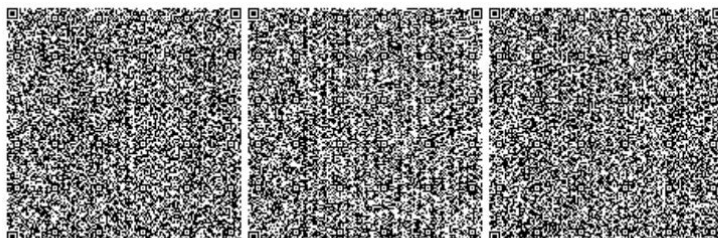
Казахстан, город Астана, район Байконыр, улица Мәлік Ғабдуллин, дом 11, кв. 9, почтовый индекс 010000

(местонахождение)

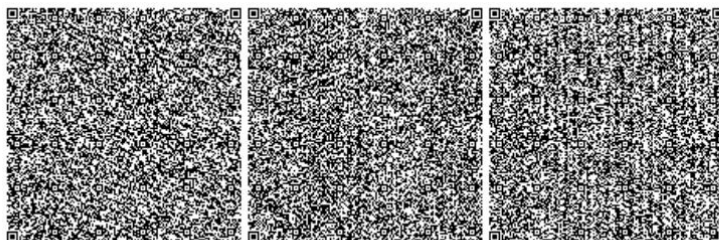
Особые условия действия лицензии

Вода природная (поверхностная, подземная, морская). Сточная вода промышленная и канализационная (в том числе очищенные сточные воды, техническая вода, ливневые стоки). Вода питьевая (вода из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, вода из централизованных и не централизованных систем водоснабжения). Выбросы промышленных предприятий в атмосферу. Атмосферный воздух населенных мест и санитарно-защитной зоны, селитебной территории, под факельных постов. Воздух рабочей зоны и промышленной площадки. Почва, грунты, донные отложения. Отходы производства (донный нефтешлам, загрязненный нефтепродуктами, серой химикатами грунт, ПХД содержащие материалы, буровой шлам, биотам, жиросодержащие отходы, аминовые стоки и другие виды отходов производства. Свалочный газ. Объекты окружающей Среды, отходы.

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



Лицензиар	Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. <hr/> (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Орақбаев Галымжан Жадигерович <hr/> (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	31.10.2025
Место выдачи	Г.АСТАНА



Приложение 2

« QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
 EKOLOGIA JÁNE
 TABÍGÍ RESÝRSTAR
 MINISTRIGINIŇ
 EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
 BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
 SHYGYS QAZAQSTAN OBLYSY
 BOIYN SHA EKOLOGIA
 DEPARTAMENTI»
 respýblikalyq memleketтік mekemesi



Номер: KZ92VWF00543545
 Дата: 08.04.2026
 Республиканское Государственное
 учреждение
 «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
 ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
 РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
 МИНИСТЕРСТВА
 ЭКОЛОГИИ
 И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
 РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
 Potanin kóshesi, 12
 tel. 20-89-86, faks 8(7232) -
 vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
 ул. Потанина, 12
 тел. 20-89-86, факс 8(7232) -
 vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____

ЧК Dengbo Success Minerals Ltd

Заключение

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

На рассмотрение представлены: «План горных работ для разработки медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское» расположенного на территории в Глубоковском районе Восточно Казахстанской области.

Материалы поступили на рассмотрение: KZ54RYS01619105 04.03.2026 г. (дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью «План горных работ для разработки медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское» расположенного на территории в Глубоковском районе Восточно Казахстанской области.

Административно участок работ предоставлен на основании результатов аукциона Протокол № 411697 от 19 сентября 2025г., расположенного на территории Глубоковского района Восточно Казахстанской области.

Географические координаты: 50°18'35" северной широты и 82°13'20" восточной долготы. Координаты месторождения «Ново-Березовское» Восточная долгота: 1) 82°13'0", 2) 82°13'0", 3) 82°13'9", 4) 82°13'49,47", 5) 82°13'0", 6) 82°13' 52,9" 7) 82°13' 20,59". Северная широта: 1) 50°19'0" 2) 50°19' 11,576" 3) 50°19'8,2" 4) 50°19'22,22" 5) 50°19'11,07", 6) 50°19'44,6" 7) 50°19'0".

Срок начала: 2026г. Срок окончания: 2038г. Срок подготовительных работ рудника и выход его на проектную мощность по расчетам составляет 2 года, на добычу с 2028г, а срок затухания –с 2036года на 3 года. Согласно расчётам, принимаем, срок работы рудника, с учётом развития и затухания горных работ, всего-13 лет. Производительность рудника – 2028г- добыча 300тыс.т руды; 2029г- добыча 500тыс.т руды; 2030-2034г добыча 700 тыс.т руды; 2035г- 395 тыс.т руды. Календарный план горных работ: 2026-2027г Подготовительные работы; 2028г- добыча 300тыс.т руды; 2029г- добыча 500тыс.т руды; 2030-2034г добыча 700 тыс.т руды; 2035г- 395 тыс.т руды, 2036-2038гг- ликвидация и рекультивация.



Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным. Согласно п.2.6 раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан, намечаемая деятельность относится к перечню видов намечаемой деятельности, для которых необходимо проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности «подзем- ная добыча твердых полезных ископаемых».

Краткое описание намечаемой деятельности

Предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции

Разработка месторождения «Ново-Березовское» будет осуществляться подземным способом. Основные объекты рудника сконцентрированы в 300-400 м от контура запасов, в районе ствола шх. Скипо-клетевая. Базисный склад взрывчатых веществ (ВВ) расположен в 4 км к востоку от основной площадки. Котельная со складом угля располагается в 1 км с подветренной стороны от основной площадки. Ремонтный пункт для технического обслуживания и текущего ремонта горных машин предусматривается к размещению в подземных условиях рудника Ново-Березовского месторождения на горизонте 5. Подлежащий разработке медно-цинковых руд имеет линзообразный характер распространения, характеризуется большим объемом подготовительных горных пород ведения добычных работ подземным способом. Таким образом, БВР являются неотъемлемой частью технологического процесса на месторождения Ново-Березовское, обеспечивая подготовку руды к последующей переработке. Максимальная глубина шахты в её конечном развитии составляет до 800 м. Дальнейшее развитие фронтов работ предусмотрено доразведкой. Площадь шахтного поля на уровне земной поверхности составляет 1,295 км². Общий объём добываемой руды — 4695,0 тонн. Общий объём горно-капитальных выработок (ГКР) составляет 37584,0 м, 528101 тыс.т м,3 общий объём горно-подготовительных выработок (ГПР) — 2000,0 м, 9700 тыс.т м.3 Учитывая условия залегания рудных тел, ценность полезного ископаемого, величину запасов руды, рельеф поверхности места расположения будущего рудника, намечаемую производственную мощность, вскрытие предполагается производить центральным скипо-клетевым вертикальным стволом и двумя вентиляционными стволами с фланговым их расположением. Вентиляционные стволы сечением в свету 30 м3, глубиной 800 м, служат для отвода загрязнённого воздуха, спуска-подъёма людей, выдачи породы вагонетками с проходческих работ. Скиповой ствол сечением в свету 7 м2 глубиной 800 м, предназначен для выдачи руды, породы и подачи свежего воздуха, оборудован грузолодской клетью, двумя зависимыми скипами для выдачи руды и скипоклетью с противовесом для подъема и спуска людей. Глубина залегания и проектная глубина подземной отработки достигают 750-800 м, что обуславливает значительное горное давление, повышенные требования к устойчивости очистных и подготовительных выработок, а также к выбору рациональной системы разработки. Медно-цинковые руды отличаются высокой промышленной ценностью, что предопределяет необходимость селективной выемки с минимальным разубоживанием и потерями полезного ископаемого. Сечения стволов приняты по ТП 401-11-3, как ближайšie к расчётным, исходя из условий размещения необходимого оборудования и обеспечения необходимой скорости движения воздуха. Крепление стволов монолитным бетоном, армировка – металлическая. Места заложения стволов определены за границей зоны сдвижения горных пород с учётом рациональной работы оборудования и



обеспечения быстрого ввода рудника в эксплуатацию. Высота этажа определена в соответствии с опытом работы на предприятиях составила 50 м. Рудные тела вскрываются двухпутевыми квершлагами и полевыми однопутевыми штреками. Скипо-клетевой и Вентиляционные стволы, для экономии средств, оборудуются тупиковыми окоlostвольными дворами. Сечения выработок приняты с учётом пропуска по ним необходимого количества воздуха для проветривания и размещения применяемого оборудования. На лицензионном месторождении Ново-Березовское будет создан полевой лагерь, включающий в себя объекты бытового и производственного назначения. Режим работы на участке - вахтовый, пересмена вахт будет производится через 15 дней, количество смен/сутки – 2, продолжительность смены 10 часов с перерывом на проветривание и дорогу –1 час, обед –1 час. Продолжительность смен принимается со времени спуска людей в шахту и выезда из шахты на «гора» и между сменами будет осуществляется проветривание. При этом оперативное рабочее время составляет: I и II смены –10.00 часов.

Намечаемой деятельности Доставка людей, необходимого оборудования, материалов и ГСМ будет осуществляться автотранспортом из производственной базы недропользователя. Штат сотрудников ТОО «Dengbo Success Minerals Ltd» 522 человек. Объёмы горно-капитальных работ Вертикальные выработки: первые три года (2026-2028гг). Основной грузоподъемный ствол глубина 750м объём 45 000 тыс.м3, вентиляционный ствол глубина 750м объём 22500 тыс.м3, рудоспуск- глубина 750 объём 2250 тыс.м3, наклонный лоток рудоспуска- глубина 84м объём 101 тыс.м3. Горизонтальные выработки п.м (10 лет) 35 250м, 458.250 тыс.м3. Горноподготовительные работы: Креперный штрек длина 100м /год. 10лет-1000м, объём 600 тыс. м3/год.10 лет-6000 тыс. м3; Разведочные штрека длина 70м/год. 10 лет-700м, объём 280 тыс. м3/год 10 лет-2800 тыс. м3. Добыча с 3 года (2028-2035гг.) Календарный план горных работ: 2026-2027гг подготовительные работы; 2028г. – 300 тыс. тонн руды; 2029г- 500 тыс. тонн руды; с 2030-2034гг- 700 тыс. тонн руды; с 2035г-395 тыс.тонн руды; с 2036-2038гг ликвидация и рекультивация. Очистные работы: Бурение скважин, скреперование руды. Принятые параметры бурения: Количество шпуров на забой: 48 шт, Глубина шпура: 2,0 м, Количество отпалок: 83 отпалки/мес, Метраж бурения: 7 968 м/мес. Взрывные работы производятся в соответствии с « Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы». Зарядка шпуров осуществляется специальной зарядочной машиной ТВТ-20 (от Beijing Double Arrow) на дизельном ходу или с применением зарядчика CHARGER-ANFO-15 от компрессора буровой установки, а скважин – автономной самоходной зарядной машиной (АСЗМ) с двухкамерным зарядчиком МЗКС-160 на базе автомобиля МАЗ-543403. Взрывные работы приурочиваются к концу технологической смены. Бурение и взрывание шпуров (скважин) выполняются строго по типовым паспортам БВР, разрабатываемым службой БВР рудника. Паспорт БВР – это инструктивная карта, регламентирующая порядок ведения буровзрывных работ. В паспорте БВР отражаются следующие данные: • акт проведения опытных взрывов; • параметры выработки; • схема расположения шпуров (скважин); • типы ВВ и СВ; • конструкция зарядов; • технико-экономические показатели; • схема выставления постов охраны. Для обеспечения теплом потребителей, планируется строительство котельной с 1-го котла ДКВР-10-13. В качестве топлива принят каменный уголь п. Ново-Березовка.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 5 наименований: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)- 0,02615 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)- 0,00425 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) - 0,15840 т/год; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный



газ) (584) - 0,06177 т/год; 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) - 25,17490 т/год. Общий валовый выброс эмиссий за 2026-2036гг. составит 20,42775 т/год.

Описание сбросов, водоотведение планируется использованием санитарно-технического оборудования с обязательным подключением к системе сброса отходов в специальные ёмкости, исключающие попадание отходов в окружающую среду. Водоотведение шахтных вод осуществляется через пруд-накопитель, оснащённый системой повторного водоснабжения. Система предназначена для сбора, аккумуляции и дальнейшего использования шахтных вод в технологических целях. Пруд-накопитель обеспечивает уравнивание водного потока, освещение и временное хранение воды, после чего очищенные воды направляются на повторное использование в производственном цикле.

Описание отходов, загрязнителей 1)13 07 03* Отработанные масла и ГСМ. - 1,87 т/год 2)16 01 07* Отработанные масляные фильтры- 0,315 т/год 3)16 01 03 Отработанные автошины -77,47 т/год. 4).20 03 01 ТБО - 39,15 т/год 5) 15 02 02*Промасленная ветошь - 0,3175 т/год. 6) 16 06 04 (неопасный). Светильники шахтные головные отработанные - 0,087 т/год. 7) 19 12 04Самоспасатели шахтные отработанные -0,2697 т/год. Общий объем выбросов на период с 2026 по 2035гг. составит 119,4792 т/год

Водных ресурсов с указанием

С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды. Источником хозяйственно-производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подаётся с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям. В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки. Хозяйственно-противопожарная система: Узел водозаборных сооружений с насосными станциями и зоной санитарной охраны на родниках; Резервуары запаса воды; Хлораторная; Хозяйственно-противопожарная насосная станция, Зона санитарной охраны на площадке главных стволов Водоводы от комплекса водопроводных сооружений до площадки ВМ и подземных горных работ Производственный водопровод свежей воды: 1 Водоводы производственной воды 2.Насосная станция производственного водовода. Из доступных 60 м³/ч шахтного водопотоку, 25 м³/ч можно стабильно использовать для технических целей, а оставшиеся 35 м³/ч – откачивать. Канализационная сеть рудника охватывает все производственные и бытовые объекты. Бытовые сточные воды самотёком транспортируются в объединённую канализационную насосную и по напорному коллектору на очистную установку. Шахтные воды проходят механохимическую очистку. После очистки все воды поступают в Т резервуар запаса воды и используются в качестве производственной воды. Глубина залегания сети, с учётом промерзания грунтов – 2 м.

Предусматривается: питьевое водоснабжение, водоснабжение для пылеподавления и технических нужд. С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды.; объемов потребления воды Необходимое количество воды на хозяйственные и производственные нужды приведено в метрах кубических/день. Пылеподавление в забоях / Потребность, м³/ч-7.5 м³/ Потребность, м³/сутки-180.0 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 5400.0 м³ / Потребность,



$\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 65700.0 м^3 ; Промывка выработок и оборудования/ Потребность, $\text{м}^3/\text{ч}$ -3.0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{сутки}$ -72.0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{мес}$ (30 дн.)- 2160.0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 26280.0 м^3 ; Противопожарный резерв (подпитка)/ Потребность, $\text{м}^3/\text{ч}$ -4,2 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{сутки}$ -100,8 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{мес}$ (30 дн.)- 3024.0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 36792.0 м^3 ; Приготовление буровых растворов/ Потребность, $\text{м}^3/\text{ч}$ -0,4 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{сутки}$ -9,6 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{мес}$ (30 дн.)- 288,0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 3504,0 м^3 ; Охлаждение оборудования/ Потребность, $\text{м}^3/\text{ч}$ -2,0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{сутки}$ -48,0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{мес}$ (30 дн.)- 1440,0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 17520 м^3 ; Итого в год без резерва /Потребность, $\text{м}^3/\text{ч}$ -17,1 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{сутки}$ -410,4 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{мес}$ (30 дн.)- 12312,0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 149796,0 м^3 ; + 30% резерв Потребность, $\text{м}^3/\text{ч}$ -5,1 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{сутки}$ -123,1 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{мес}$ (30 дн.)- 3693,6 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 44938,8 м^3 . Общая потребность в год/ Потребность, $\text{м}^3/\text{ч}$ -22,2 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{сутки}$ -533,5 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{мес}$ (30 дн.)- 16000,0 м^3 / Потребность, $\text{м}^3/\text{год}$ (365 дн.)- 195000,0 м^3 . Итого за период (10 лет) проведения работ потребность составит 1 950 000 м^3 . На питьевые нужды персонала Расчет потребности в хозяйственно - питьевой и технической воде Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СП РК 4.01.-101- 2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» Итого вода питьевого качества $522 \times 25 \text{ л}/1000 = 13,5 * 365 \text{ дн} = 4763,25 \text{ м}^3/\text{год}$. Ожидаемый водоприток в горные выработки составляет 108 $\text{м}^3/\text{ч}$. Из условия обеспечения 4-х часового запаса – объем водосборников главного водоотлива составит: $V_{\text{в}} = K \square Q_{\text{ч}} = 4,0 \times 108 = 432 \text{ м}^3$. С учетом 10-ти процентного резерва предусматриваем один водосборник емкостью 1250 м^3 . Водосборники главного водоотлива располагаются на горизонте рудной дозаторной горизонта +270 м, на остальных горизонтах в качестве резерва необходимо заложить по два водосборника емкостью 300 м^3 каждый. Водоотведение шахтных вод осуществляется через пруд-накопитель, оснащённый системой повторного водоснабжения. Система предназначена для сбора, аккумуляции и дальнейшего использования шахтных вод в технологических целях. Пруд-накопитель обеспечивает уравнение водного потока, осветление и временное хранение воды, после чего очищенные воды направляются на повторное использование в производственном цикле, что снижает потребление свежей воды и минимизирует воздействие на окружающую среду. Параметры пруд- накопителя - Объем – 3000 м^3 ; глубина – 3 м; гидроизоляция дна. Доп. Функции: Отстаивание, предварительная очистка, аккумуляция осадков. Аварийный перелив: в сторону фильтрационного поля или дренажного канала. Этапы водоотведения и повторного использования Этап 1 – Сбор и транспортировка:- Сбор воды в подземных водосборниках (главный – 1250 м^3 + резервные – $2 \times 300 \text{ м}^3$); - Подача на поверхность насосами Kaiquan QJ 100-120 (120 $\text{м}^3/\text{ч}$). Этап 2 – Отстой и аккумуляция:- Подача воды в пруд-накопитель (3000 м^3); - Осаждение механических загрязнений. Этап 3 – Очистка воды перед повторным использованием: Этап 4 – Обратное водоснабжение:-Очищенная вода поступает в систему повторного водоснабжения: •Пылеподавление •Промывка оборудования • Хозяйственно-технические нужды; операций, для которых планируется использование водных ресурсов С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно - противопожарной и производственное свежей воды. Источником хозяйственно-производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подаётся с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям. В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки.



Растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения

Растительность Глубоковского района Восточно-Казахстанской области разнообразна, сочетая горные леса, степи и пойменные экосистемы. В долинах рек (в т.ч. Иртыша) растут березово-осиново-тополевые леса и луга. Предгорья покрыты закустаренными степями, а более высокие участки — хвойными и смешанными лесами. Район богат лекарственными травами, включая облепиху и родиолу розовую. Флора района типична для алтайского региона, характеризующегося высокой влажностью в предгорьях и значительным видовым разнообразием.

Животный мир Глубоковского района ВКО разнообразен из-за горно-лесного ландшафта. Обитают медведь, лось, марал, косуля, кабан, рысь, соболь, волк и лисица. Встречаются глухарь, куропатка, хищные птицы. Реки богаты рыбой. В районе также встречаются редкие виды, такие как снежный барс (в высокогорье) Основные представители фауны: Млекопитающие: Медведь, белка, горноста́й, ласка, бурундук, летяга, рысь, соболь, росомаха, волк, лисица, заяц-беляк, лось, марал, косуля, кабан, грызуны. Птицы: Глухарь, сова, ястреб, куропатка, дятел, глухая кукушка, золотистая шурка, сизоворонка, зимородок. Редкие виды: Снежный барс, архар, сибирский горный козел. Рептилии и паукообразные: В экобиоцентрах района содержатся редкие змеи и пауки (пауки гремантина ультра)

Согласно пп. 3.1, п. 3, раздела 1 Приложения 2 Экологического Кодекса РК добыча твердых полезных ископаемых относится к объектам I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным, т.к.:

пп.25.1 осуществляется; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;

пп.25.3 приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

пп.25.8 является источником физических воздействий на природную среду шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.

пп.25.9 создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

пп.25.15 оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);

пп.25.24 оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);

пп.25.27 факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.



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. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещённом на едином экологическом портале и в данном заключении:

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента

Кнасилов.Ф

исп. Сейфолла Т.А
тел:87778802555



« QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
 EKOLOGIA JÁNE
 TABÍGI RESÝRSTAR
 MINISTRIGINIŇ
 EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
 BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
 SHYǴYS QAZAQSTAN OBLÝSY
 BOIYN SHA EKOLOGIA
 DEPARTAMENTI»
 respýblikalyq memlekettik mekemesi



Республиканское государственное
 учреждение
 «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
 ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
 РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
 МИНИСТЕРСТВА
 ЭКОЛОГИИ
 И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
 РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
 Potanin kóshesi, 12
 tel. 20-89-86, faks 8(7232) -
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz
 №

070003, город Усть-Каменогорск,
 ул. Потанина, 12
 тел. 20-89-86, факс 8(7232) -
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ЧК Dengbo Success Minerals Ltd

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: «План горных работ для разработки медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское» расположенного на территории в Глубоковском районе Восточно Казахстанской области.

Материалы поступили на рассмотрение: KZ54RYS01619105 04.03.2026 г. (дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью «План горных работ для разработки медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское» расположенного на территории в Глубоковском районе Восточно Казахстанской области.

Административно участок работ предоставлен на основании результатов аукциона Протокол № 411697 от 19 сентября 2025г., расположенного на территории Глубоковского района Восточно Казахстанской области.

Географические координаты: 50°18'35" северной широты и 82°13'20" восточной долготы. Координаты месторождения «Ново-Березовское» Восточная долгота: 1) 82°13'0", 2) 82°13'0", 3) 82°13'9", 4) 82°13'49,47", 5) 82°13'0", 6) 82°13'52,9" 7) 82°13'20,59". Северная широта: 1) 50°19'0" 2) 50°19'11,576" 3) 50°19'8,2" 4) 50°19'22,22" 5) 50°19'11,07" 6) 50°19'44,6" 7) 50°19'0".

Срок начала: 2026г. Срок окончания: 2038г. Срок подготовительных работ рудника и выход его на проектную мощность по расчетам составляет 2 года, на добычу с 2028г, а срок затухания – с 2036года на 3 года. Согласно расчётам, принимаем, срок работы рудника, с учётом развития и затухания горных работ, всего-13 лет. Производительность рудника – 2028г- добыча 300тыс.т руды; 2029г- добыча 500тыс.т руды; 2030-2034гт добыча 700 тыс.т руды; 2035г- 395 тыс.т руды. Календарный план горных работ: 2026-2027гт Подготовительные работы; 2028г- добыча 300тыс.т руды; 2029г- добыча 500тыс.т руды; 2030-2034гт добыча 700 тыс.т руды; 2035г- 395 тыс.т руды, 2036-2038гг- ликвидация и рекультивация.

Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным. Согласно п.2.6 раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан, намечаемая деятельность относится к перечню видов намечаемой деятельности, для которых необходимо проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности «подзем- ная добыча твердых полезных ископаемых».



Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 5 наименований: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) - 0,02615 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) - 0,00425 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) - 0,15840 т/год; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) - 0,06177 т/год; 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) - 25,17490 т/год. Общий валовый выброс эмиссий за 2026-2036гг. составит 20,42775 т/год.

Описание сбросов, водоотведение планируется использованием санитарно-технического оборудования с обязательным подключением к системе сброса отходов в специальные ёмкости, исключающие попадание отходов в окружающую среду. Водоотведение шахтных вод осуществляется через пруд-накопитель, оснащённый системой повторного водоснабжения. Система предназначена для сбора, аккумуляирования и дальнейшего использования шахтных вод в технологических целях. Пруд-накопитель обеспечивает уравнение водного потока, освещение и временное хранение воды, после чего очищенные воды направляются на повторное использование в производственном цикле.

Описание отходов, загрязнителей 1)13 07 03* Отработанные масла и ГСМ. - 1,87 т/год 2)16 01 07* Отработанные масляные фильтры- 0,315 т/год 3)16 01 03 Отработанные автошины -77,47 т/год. 4).20 03 01 ТБО - 39,15 т/год 5) 15 02 02*Промасленная ветошь - 0,3175 т/год. 6) 16 06 04 (неопасный). Светильники шахтные головные отработанные - 0,087 т/год. 7) 19 12 04Самоспасатели шахтные отработанные -0,2697 т/год. Общий объем выбросов на период с 2026 по 2035гг. составит 119,4792 т/год

Водных ресурсов с указанием

С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды. Источником хозяйственно-производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подаётся с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям. В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки. Хозяйственно-противопожарная система: Узел водозаборных сооружений с насосными станциями и зоной санитарной охраны на родниках; Резервуары запаса воды; Хлораторная; Хозяйственно-противопожарная насосная станция, Зона санитарной охраны на площадке главных стволов Водоводы от комплекса водопроводных сооружений до площадки ВМ и подземных горных работ Производственный водопровод свежей воды: 1 Водоводы производственной воды 2.Насосная станция производственного водовода. Из доступных 60 м³/ч шахтного водопотоку, 25 м³/ч можно стабильно использовать для технических целей, а оставшиеся 35 м³/ч – откачивать. Канализационная сеть рудника охватывает все производственные и бытовые объекты. Бытовые сточные воды самотёком транспортируются в объединённую канализационную насосную и по напорному коллектору на очистную установку. Шахтные воды проходят механохимическую очистку. После очистки все воды поступают в Т резервуар запаса воды и используются в качестве производственной воды. Глубина залегания сети, с учётом промерзания грунтов – 2 м.

Предусматривается: питьевое водоснабжение, водоснабжение для пылеподавления и технических нужд. С целью обеспечения производственного процесса



водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды.; объемов потребления воды Необходимое количество воды на хозяйственные и производственные нужды приведено в метрах кубических/день. Пылеподавление в забоях / Потребность, м³/ч-7.5 м³/ Потребность, м³/сутки-180.0 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 5400.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 65700.0 м³; Промывка выработок и оборудования/ Потребность, м³/ч-3.0 м³/ Потребность, м³/сутки-72.0 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 2160.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 26280.0 м³; Противопожарный резерв (подпитка)/ Потребность, м³/ч-4,2 м³/ Потребность, м³/сутки-100,8 м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 3024.0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 36792.0 м³; Приготовление буровых растворов/ Потребность, м³/ч-0,4 м³/ Потребность, м³/сутки-9,6м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 288,0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 3504,0 м³ ; Охлаждение оборудования/ Потребность, м³/ч-2,0м³/ Потребность, м³/сутки-48,0м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 1440,0 м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 17520 м³; Итого в год без резерва /Потребность, м³/ч-17,1м³/ Потребность, м³/сутки-410,4м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 12312,0м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 149796,0 м³; + 30% резерв Потребность, м³/ч-5,1м³/ Потребность, м³/сутки-123,1м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 3693,6м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 44938,8м³. Общая потребность в год/ Потребность, м³/ч-22,2м³ / Потребность, м³/сутки-533,5м³/ Потребность, м³/мес (30 дн.)- 16000,0м³ / Потребность, м³/год (365 дн.)- 195000,0м³. Итого за период (10 лет) проведения работ потребность составит 1 950 000 м³. На питьевые нужды персонала Расчет потребности в хозяйственно - питьевой и технической воде Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СП РК 4.01.-101- 2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» Итого вода питьевого качества 522*25 л/1000 = 13,5 * 365 дн = 4763,25 м³/год. Ожидаемый водоприток в горные выработки составляет 108м³/ч. Из условия обеспечения 4-х часового запаса – объем водосборников главного водоотлива составит: $V_{в} = K \cdot Q_{ч} = 4,0 \times 108 = 432 \text{ м}^3$. С учетом 10-ти процентного резерва предусматриваем один водосборник емкостью 1250 м³. Водосборники главного водоотлива располагаются на горизонте рудной дозаторной горизонта +270 м, на остальных горизонтах в качестве резерва необходимо заложить по два водосборника емкостью 300 м³ каждый. Водоотведение шахтных вод осуществляется через пруд-накопитель, оснащенный системой повторного водоснабжения. Система предназначена для сбора, аккумуляции и дальнейшего использования шахтных вод в технологических целях. Пруд-накопитель обеспечивает уравнивание водного потока, осветление и временное хранение воды, после чего очищенные воды направляются на повторное использование в производственном цикле, что снижает потребление свежей воды и минимизирует воздействие на окружающую среду. Параметры пруд- накопителя - Объем – 3000 м³; глубина – 3 м; гидроизоляция дна. Доп. Функции: Отстаивание, предварительная очистка, аккумуляция осадков. Аварийный перелив: в сторону фильтрационного поля или дренажного канала. Этапы водоотведения и повторного использования Этап 1 – Сбор и транспортировка:- Сбор воды в подземных водосборниках (главный – 1250 м³ + резервные – 2*300 м³); - Подача на поверхность насосами Kaiquan QJ 100-120 (120 м³/ч). Этап 2 – Отстой и аккумуляция:- Подача воды в пруд-накопитель (3000 м³); - Осаждение механических загрязнений. Этап 3 – Очистка воды перед повторным использованием: Этап 4 – Обратное водоснабжение:-Очищенная вода поступает в систему повторного водоснабжения: •Пылеподавление •Промывка оборудования • Хозяйственно-технические нужды; операций, для которых планируется использование водных ресурсов С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно - противопожарной и производственное свежей воды.Источником хозяйственно-



производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подаётся с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям. В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки.

Растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения Растительность Глубоковского района Восточно-Казахстанской области разнообразна, сочетая горные леса, степи и пойменные экосистемы. В долинах рек (в т.ч. Иртыша) растут березово-осиново-тополевые леса и луга. Предгорья покрыты закустаренными степями, а более высокие участки — хвойными и смешанными лесами. Район богат лекарственными травами, включая облепиху и родиолу розовую. Флора района типична для алтайского региона, характеризующегося высокой влажностью в предгорьях и значительным видовым разнообразием.

Животный мир Глубоковского района ВКО разнообразен из-за горно-лесного ландшафта. Обитают медведь, лось, марал, косуля, кабан, рысь, соболь, волк и лисица. Встречаются глухарь, куропатка, хищные птицы. Реки богаты рыбой. В районе также встречаются редкие виды, такие как снежный барс (в высокогорье) Основные представители фауны: Млекопитающие: Медведь, белка, горностай, ласка, бурундук, летяга, рысь, соболь, россомаха, волк, лисица, заяц-беляк, лось, марал, косуля, кабан, грызуны. Птицы: Глухарь, сова, ястреб, куропатка, дятел, глухая кукушка, золотистая шурка, сизоворонка, зимородок. Редкие виды: Снежный барс, архар, сибирский горный козел. Рептилии и паукообразные: В экобиоцентрах района содержатся редкие змеи и пауки (пауки гремантина ультра)

Согласно пп. 3.1, п. 3, раздела 1 Приложения 2 Экологического Кодекса РК добыча твердых полезных ископаемых относится к объектам I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным, т.к.:

пп.25.1 осуществляется; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;

пп.25.3 приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

пп.25.8 является источником физических воздействий на природную среду шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.

пп.25.9 создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

пп.25.15 оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);

пп.25.24 оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными



угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);

пп.25.27 факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

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. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещённом на едином экологическом портале и в данном заключении:

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента

Кнасилов.Ф

исп. Сейфолла Т.А
тел:87778802555



Приложение

Сводная таблица предложений и замечаний

по Заявлению о намечаемой деятельности ЧК Dengbo Success Minerals Ltd «План горных работ для разработки медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское» расположенного на территории в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области.

Дата составления протокола: 08.04.2026.

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

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

Заявление поступило в адрес Департамента KZ54RYS01619105 04.03.2026 г. (Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 5.03.26 г.)

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 05.03.2026 г. - 30.03.2026 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	Заместитель Акима Глубоковского Района	На Ваш исходящий № 02-04/326-И от 06.03.2026 года сообщаем, что по Заявлению о намечаемой деятельности ЧК «Dengbo Success Minerals Ltd» и Плану горных работ по разработке медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское», расположенном в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области (№ KZ54RYS01619105 от 04.03.2026 г.), предложений и замечаний не имеется.
2	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	На момент составления протокола не поступили замечания и предложения
3	ГУ «Управление земельных отношений ВКО»	На момент составления протокола не поступили замечания и предложения
4	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	Согласно ответа Казахского лесохозяйственного предприятия №04-02-05/625 от 18.03.2026 года проектный участок находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Согласно требований пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК (далее – Закон ОРМ), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона ОРМ физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать



		<p>негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. Также сообщаем, что проектируемый участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Глубоковское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен следующими видами как: голубь, серая куропатка, тетерев, заяц, лисица, волк, рысь, косуля, лось. Пути миграции диких животных отсутствуют. Диких животных занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. В соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. 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 (п. 1 ст. 12 Закона). 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 2 и 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона.</p>
5	<p>Республиканское государственное учреждение "Глубоковское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического</p>	<p>На момент составления протокола не поступили замечания и предложения</p>



	контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	
6	Ергисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	<p>С целью обеспечения производственного процесса водой, предусмотрено строительство двух систем водопроводов: хозяйственно-противопожарной и производственное свежей воды. Источником хозяйственно-производственного водоснабжения являются два родника, расположенных на территории месторождения. Вода подается с помощью насосов хозяйственно-противопожарной насосной станции по двум ниткам водовода в резервуары запаса воды и оттуда потребителям. В качестве источника производственного водоснабжения предусматривается использование шахтных вод, прошедших стадию очистки. Согласно указанных координат по территории земельного участка протекает водный объект р.Тюлюков, так же на расстоянии около 180м протекает руч.Без названия и на расстоянии 190 м протекает руч.Без названия 1.</p> <p>- до предоставления земельного участка для добычи в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохраных зон и полос водных объектов режим их хозяйственного использования (ст. 75, 76, 77, 78, 85, 90, 86, 50 Водного кодекса РК); - в разделе (ОВОС) отразить всех имеющихся водных объектов в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохраных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст. 75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного кодекса РК);</p> <p>- исключить проведение работ на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохранной полосы водных объектов;</p> <p>В случае отсутствия подтверждающих документов на водопользование, необходимо в соответствии со ст.45 Водного кодекса РК оформить Разрешение на специальное водопользование.</p> <p>В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохраные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.</p>
7	ГУ "Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области	В соответствии с Положением, Департамент не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Недропользование».



	Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан”	Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.
8	ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра»	РГУ МД «Востказнедра» сообщает, что в заявлении ЧК «Dengbo Success Minerals Ltd» № KZ54RYS01619105 от 04.03.2026 г. представлены некорректные координаты. В связи с вышеизложенным, проверка наличия скважин с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод на участке намечаемой деятельности, не представляется возможной.
9	Управление ветеринарии по ВКО	В радиусе 1000 метров от территории планируемой деятельности объекты ветеринарного контроля отсутствуют, в том числе места захоронения трупов животных и скотомогильники сибирской язвы отсутствуют.
10	Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области	Предложений и замечаний к представленному проекту не имеем. Указанный вопрос не входит в компетенцию управления.
11	РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
12	Общественность	На момент составления протокола не поступили замечания и предложения
13	Восточно-Казахстанское учреждение по охране историко-культурного наследия	В соответствии с пунктом 1 статьи 30 и пунктом 1 статьи 36 Закона Республики Казахстан “Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия” от декабря 2019 года, земельные участки, подлежащие отводу, подлежат обязательной проверке на наличие объектов историко-культурного наследия. В случае необходимости, в порядке установленным законодательством Республики Казахстан, проводятся археологические исследования для установления наличия либо отсутствия указанных объектов.
14	Управление государственного архитектурно-строительного контроля	Вместе с тем, по объекту: «План горных работ для разработки медно-цинковых руд на месторождении «Ново-Березовское» расположенного на территории в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области», Управлением проверочные мероприятия не проводились ввиду отсутствия



	Восточно-Казахстанской области	<p>оснований для проведения проверки в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан и соответственно отсутствуют сведения о ходе строительно-монтажных работ по объекту.</p> <p>Дополнительно сообщаем, что согласно сведениям из реестра субъектов уведомительного порядка, уведомление о начале производства строительно-монтажных работ по вышеуказанному объекту не поступало</p>
15	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	<p>1. Включить информацию о расстоянии участка работ до ближайших водных объектов. Предусмотреть меры по установлению водоохранной территории. Включить информацию о установленных границах в ОВОС. Предусмотреть защитные меры от загрязнения и истощения ближайших водных объектов. Согласовать водоохранные мероприятия с органом в области охраны водных ресурсов. Исключить работы на водоохранной полосе. Работы в пределах водоохранной зоны необходимо согласовать с Бассейновой инспекцией информацию о согласовании приложить в ОВОС</p> <p>2. Необходимо: включить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории работ, указать в ОВОС расположение и расстояние до ближайших водных объектов (конкретизировать до каких), до жилых комплексов, рекреационных и охранных зон, дорог, сакральных объектов. Указать на каком расстоянии от водного объекта будут проводиться.</p> <p>3. Предусмотреть меры по исключению сброса на рельеф подземные, поверхностные воды.</p> <p>4. Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков.</p> <p>5. Включить подробную информацию по соблюдению пылеподавления в период работ, в том числе при передвижении техники.</p> <p>6. Включить расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия.</p> <p>7. Выполнять требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований Республики Казахстан по исключению проведение операций по недропользованию на территориях земли участков принадлежащих третьим лицам... и прилегающих к ним территориях на расстоянии 100 метра – без согласия таких лиц.</p> <p>8. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по</p>



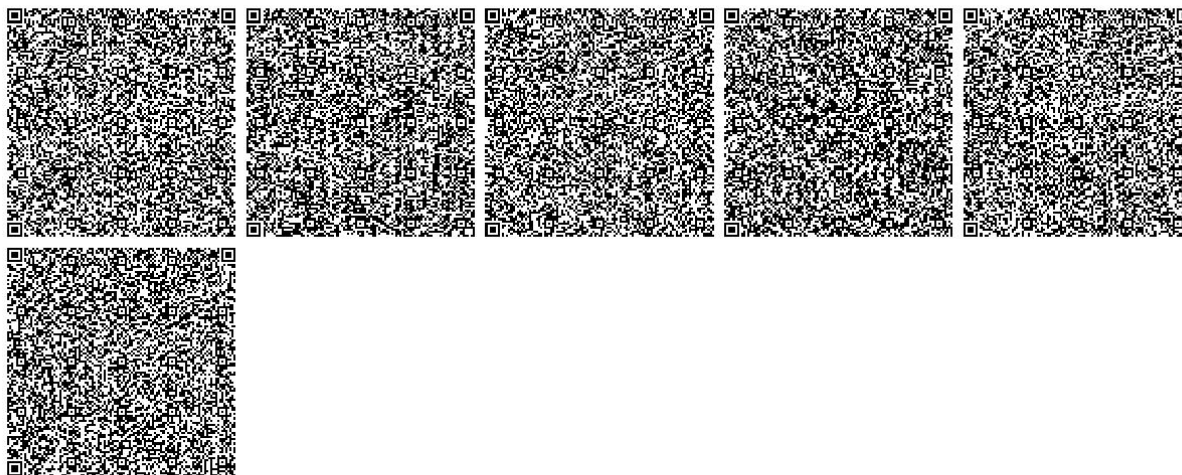
	<p>недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д</p> <p>9. Предусмотреть выполнение технического и биологического этапов рекультивации при намечаемой деятельности.</p> <p>10. Предусмотреть мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных. Необходимо исключить повреждение или уничтожение растительности. . Исключить вырубку деревьев.</p> <p>11. 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. Включить информацию о выполнении данного требования. Включить информацию о техническом и биологическом этапе рекультивации, с описанием технических решений.</p> <p>12. Включить анализ и расчеты физических воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.</p> <p>13. В ОВОС конкретизировать информацию о планируемом использовании дороги общего пользования и об обеспечении их соответствия установленным нормам. недоступных для населения. Не допускать разрушения дороги общего пользования, в случае разрушения необходимо предусмотреть восстановительные работы по эксплуатационной исправности дорожных покрытий.</p> <p>14. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);</p> <p>15. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан;</p> <p>16. Предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов в соответствии со ст. 220, 223 Экологического кодекса, (далее - ЭК РК): Включить информацию о недопущении расширения и увеличения участка работ за пределы лицензионной территории. Предусмотреть контроль за соблюдением мероприятия по охране ближайших водных объектов.</p> <p>17. конкретизировать меры для снижения негативного воздействия взрывных работ на окружающую среду.</p> <p>18. Где и при каких условиях должны храниться взрывчатые вещества, используемые при взрывных работах в шахтах, и их количества.</p> <p>19. Применять иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания, разработать мероприятия по переработке образующихся отходов.</p> <p>20. Описать меры контроля обеспечения экологической безопасности при проведении взрывных работ.</p>
--	--



		<p>21. Описать систему очистки карьерных и шахтных вод отводимых от горизонта, каким образом используется в оборотной системе, их качественные и количественные характеристики.</p> <p>22. Наличие автоматизированной системы мониторинга воздуха, воды на рассматриваемом объекте а так же обоснование его отсутствия.</p> <p>23. Описать устройство сооружений с гидроизоляций. Вместимость стоков состав стоков, Предусмотреть очистку от нефтепродуктов и взвесей при использовании на полив (исключение сбросов неочищенных стоков)</p> <p>24. Указать водоприток стоков, согласно достоверных информации гидрогеологических изысканий</p> <p>25. Включить описание отвалообразования, объем массе , состав породы. Предусмотреть меры по сбору и очистке дренажных стоков.</p> <p>26. Указать С33 объекта анализ соответствия намечаемой деятельности.</p> <p>27. Включить анализ по проводимым работам наименование, масса взрывных веществ частотам , периодичность взрывов.</p>
--	--	--

И.о. руководителя департамента

Кнасилов Фархат Рахатұлы



Приложение 3

**«Шығыс Қазақстан облысының
ветеринария басқармасы»
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Белинский көшесі 36

**Государственное учреждение
«Управление ветеринарии
Восточно-Казакстанской области»**

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, улица Белинского 36

05.12.2025 №ЗТ-2025-04279726

Частная компания Dengbo Success Minerals Ltd.

На №ЗТ-2025-04279726 от 3 декабря 2025 года

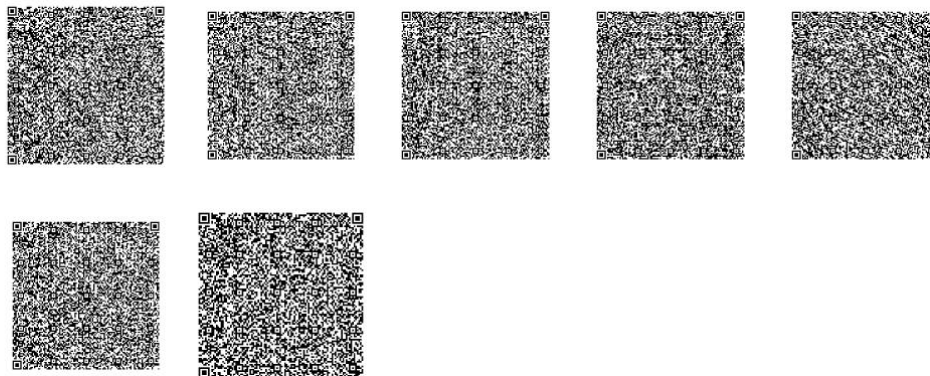
Управление ветеринарии Восточно-Казакстанской области на Ваш запрос сообщает следующее: На основании предоставленных координат установлено, что в пределах границ земельного участка «Ново-Березовское» (Глубоковский район ВКО) и его санитарно-защитной зоны радиусом 1000 м объекты ветеринарно-санитарного надзора — сибиреязвенные захоронения и скотомогильники — не выявлены. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, в случае несогласия с данным решением заявитель вправе обжаловать его в порядке, установленном действующим законодательством

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

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

Заместитель руководителя управления

ҚАЖАНОВ ДУЛАТ ЗАЙСАНБЕКҰЛЫ



Исполнитель

АХМЕТЖАНОВА АЙДАНА СЕРИКОВНА

тел.: 87713587541

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

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

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

Приложение 4

**ЧК «Dengbo Success Minerals Ltd»**

На вх. № 3Т-2025-04280196 от 03.12.2025 г

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод, сообщает следующее:

В пределах указанных вами координат участка на площади месторождения «Ново-Березовское», расположенного в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области, месторождения подземных вод, состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, **отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

03.12.2025 жылдың № 3Т-2025-04280196 кіріс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Шығыс-Қазақстан облысы Глубоковское ауданында орналасқан «Ново-Березовское» деп аталатын кен орнының аланында Сіз ұсынған учаскенің координаттары шегінде 01.01.2025 жылғы жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде тұрған жерасты су кен орындары **жоқ**.

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

**Басқарма төрағасының
орынбасары**

Шабанбаев К.У.

Орын.: Закирова Г.З.
Тел.: 8 778 337 31 54



Приложение 5

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар
министрлігінің "Қазгидромет"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорны**



**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл
ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 11/1

Республика Казахстан 010000, район
Есиль, Проспект Мангилик Ел 11/1

05.12.2025 №ЗТ-2025-04280036

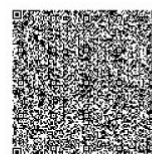
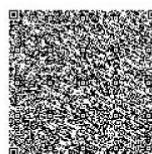
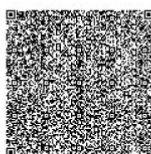
Частная компания Dengbo Success Minerals Ltd.

На №ЗТ-2025-04280036 от 3 декабря 2025 года

Республиканское государственное предприятие «Казгидромет» в ответ на Ваше обращение № ЗТ-2025-04280036 в приложении направляет климатическую информацию.

Бас директордың орынбасары

УРИНБАСАРОВ МАНАС ИДИРСОВИЧ



Орындаушы

МАКАТОВ ОЛЖАС ОРКИНОВИЧ

тел.: 7023189071

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

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

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

Приложение

Климатические данные по метеорологической станции (МС) Шемонаиха

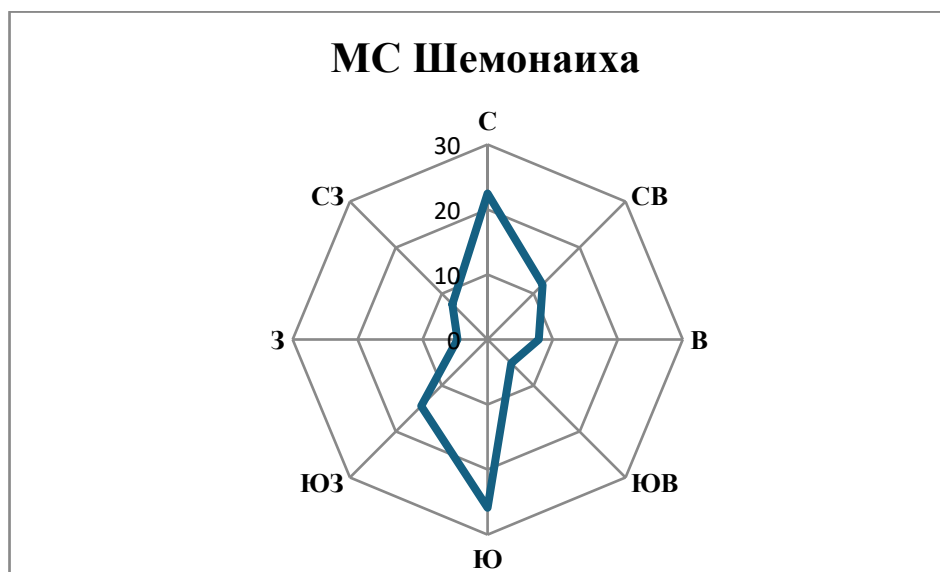
Наименование	2023	2024
Средняя максимальная температура воздуха за год	+12.4 ⁰ С	+10.9 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха за год	0.0 ⁰ С	-0.5 ⁰ С
Средняя годовая температура воздуха	5.5 ⁰ С	4.9 ⁰ С

Многолетние данные

Средняя скорость ветра за год	2.5 м/с
-------------------------------	---------

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Шемонаиха	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
		22	12	8	5	26	14	5	8



Примечание: МС Шемонаиха — ближайшая метеостанция к посёлку «Ново-Берёзовское», расположенная в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области.

Исп. Ашимгали Е.
Тел. 71 72 79 83 02

Приложение 6

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Шығыс Қазақстан
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Қазақстан көшесі 87/1

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, улица Казахстан 87/1

19.12.2025 №3Т-2025-04279919

Частная компания Dengbo Success Minerals Ltd.

На №3Т-2025-04279919 от 3 декабря 2025 года

Директору Частной компании «Dengbo Success Minerals Ltd» Цзинь Шэн На Ваше письмо от 03.12.2025 г. № 57 Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция), сообщает, что согласно информации РГКП «Казахское лесостроительное предприятие» от 19.12.2025 г. № 04-02-05/1974 географические координаты земельного участка находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Предоставить информацию о расположении участков, запрашиваемых Частной компании «Dengbo Success Minerals Ltd» относительно особо охраняемых природных территорий без статуса юридического лица – государственных природных заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон природоохранных учреждений не предоставляется возможным, ввиду отсутствия актуальной информации о границах этих особо охраняемых природных территорий и их охранных зон. Кроме того, согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 12.12.2025 г. № 253, проектируемый участок ТОО «Dengbo Success Minerals Ltd» расположен на территории охотничьего хозяйства «Глубоковское», в Глубоковском районе ВКО. Видовой состав диких животных представлен: голубь, серая куропатка, тетерев, заяц, лисица, волк, рысь, косуля, лось. Путей миграции диких животных нет. Животные, занесенные в Красную книгу Казахстана, отсутствуют. Инспекция сообщает, что в соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон) должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. 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

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

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

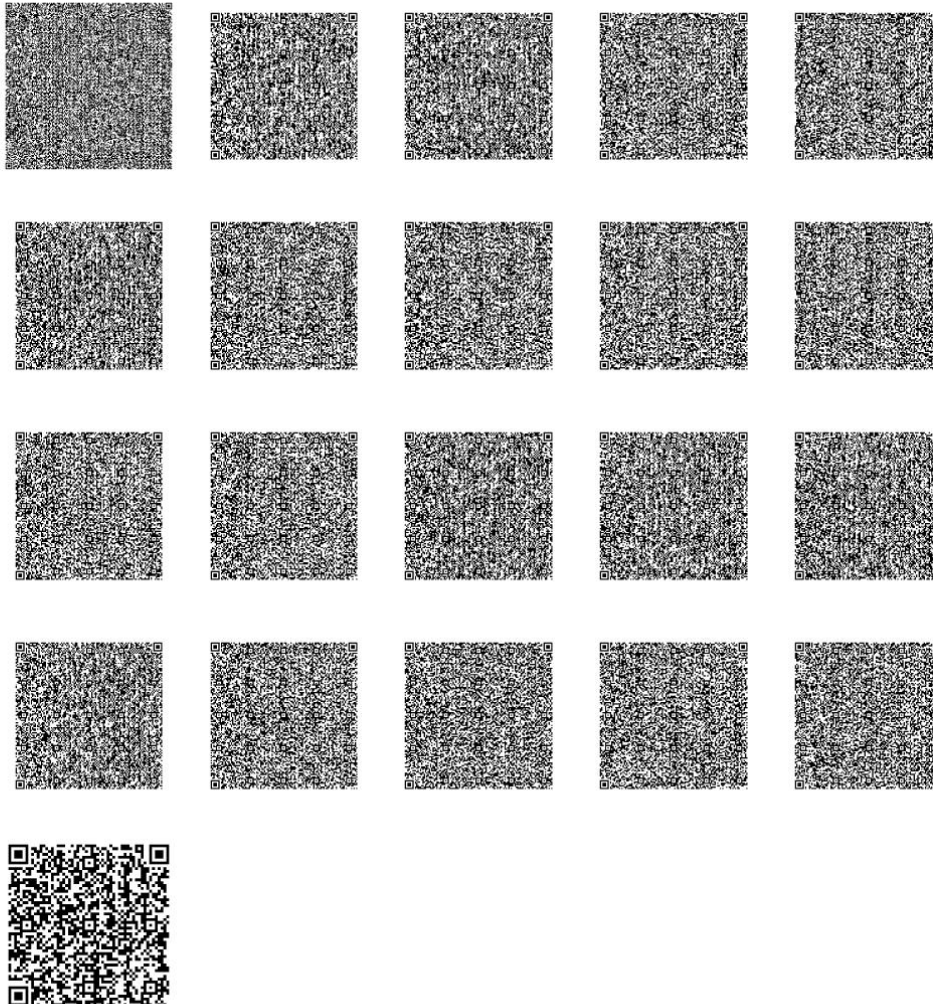
обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона). Кроме того, согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 статьи 17, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 Закона. Отмечаем, что согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд. Руководитель К. Мейрембеков Исп.: Д. Т. Алматы т. 87232618066

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

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

Руководитель

**МЕЙРЕМБЕКОВ КАЙРАТ
АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ**



Исполнитель

АЛМАТОВА ДИНА ТУРЕНИЯЗОВНА

тел.: 7232618066

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

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

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

Приложение 7

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

09.05.2026

1. Город -
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Веселовский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"РУДПРОЕКТ\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Месторождение \"Ново-Березовский\"**
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ по месторождению «Ново-Березовское»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Веселовский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 8

ЭРА v3.0.405

Дата:04.03.26 Время:07:14:34

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 016, Восточно-Казахстанская область
 Объект: 0003, Вариант 1 ПГР Новоберезовский

Источник загрязнения: 6001
 Источник выделения: 6001 01, Грузо-подъемный ствол

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **$K0 = 1.5$**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **$K1 = 1.2$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 2-х сторон полностью

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **$K4 = 0.6$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **$K5 = 0.5$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 120$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0.7$**

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 36720$**

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, **$MN = 5.7$**

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$_M = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 36720 \cdot (1-0.7) \cdot 10^{-6} = 0.7138368$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MН \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 5.7 \cdot (1-0.7) / 3600 = 0.03078$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03078	0.9412848

ЭРА v3.0.405

Дата:04.03.26 Время:07:19:42

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 016, Восточно-Казахстанская область
Объект: 0003, Вариант 1 ПГР Новоберезовский

Источник загрязнения: 6002
Источник выделения: 6002 02, Вентиляционный ствол

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K_0 = 1.5$

Скорость ветра в диапазоне: 0.0 - 2.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K_1 = 1$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 3-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K_4 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K_5 = 0.5$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 120$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется

экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы,
 $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 18360$**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час,
 $MH = 5.7$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$_M_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 18360 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 1.32192$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$_G_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 5.7 \cdot (1-0) / 3600 = 0.114$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.114	1.32192

ЭРА v3.0.405

Дата:04.03.26 Время:07:32:02

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 016, Восточно-Казахстанская область
Объект: 0003, Вариант 1 ПГР Новоберезовский

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 04, Автотранспортные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **$C1 = 1.9$**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **$C2 = 2.75$**

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 0.5$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 2$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 30$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 6.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 10$

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.6$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 270$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 140$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 2.75 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.38 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 10 \cdot 2) = 0.031$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.031 \cdot (365 - (270 + 11.67)) = 0.223$

ЭРА v3.0.405

Дата:13.05.26 Время:17:10:01

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 016, Восточно-Казахстанская область

Объект: 0003, Вариант 1 ПГР Новоберезовский

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 05, Склад угля

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Уголь

Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **$K_0 = 1.5$**

Скорость ветра в диапазоне: 0.0 - 2.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **$K_1 = 1$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **$K_4 = 1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **$K_5 = 0.7$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 3$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0.7$**

Количество материала, поступающего на склад, т/год, **$MGOD = 8$**

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, **$MH = 0.02$**

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, $w = 1 \cdot 10^{-6}$ кг/м²·с

Коэффициент измельчения материала, **$F = 0.1$**

Площадь основания штабелей материала, м², **$S = 6$**

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, **$K_6 = 1.45$**

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

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), **$M_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3 \cdot 8 \cdot (1-0.7) \cdot 10^{-6} = 0.00000756$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), **$G_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3 \cdot 0.02 \cdot (1-0.7) / 3600 = 0.00000525$**

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), **$M_2 = 31.5 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot 6 \cdot (1-0.7) \cdot 1000 = 0.01233$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), **$G_2 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot 6 \cdot (1-0.7) \cdot 1000 = 0.0003915$**

Итого валовый выброс, т/год, **$_M_ = M_1 + M_2 = 0.00000756 + 0.01233 = 0.01233756$**

Максимальный из разовых выброс, г/с, **$_G_ = 0.0003915$**

наблюдается в процессе сдувания

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003915	0.01233756

ЭРА v3.0.405

Дата:13.05.26 Время:17:22:28

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 016, Восточно-Казахстанская область
 Объект: 0003, Вариант 1 ПГР Новоберезовский

Источник загрязнения: 1004

Источник выделения: 1004 07, Котельная

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
 п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Твердое (уголь, торф и др.)**Расход топлива, т/год, **BT = 8**Расход топлива, г/с, **BG = 0.5**Месторождение, **M = Карагандинский бассейн**Марка угля (прил. 2.1), **MY1 = KP**Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 4089**Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 4089 · 0.004187 = 17.12**Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 37.5**Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 37.5**Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.82**Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.82**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 0**Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 0**Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0**Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0.7**Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0 · (0 / 0)^{0.25} = 0****Переполнение числа. Результат вычислений приравнивается к нулю !**Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 8 · 17.12 · 0 · (1-0.7) = 0**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.5 \cdot 17.12 \cdot 0 \cdot (1-0.7) = 0$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0 = 0$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0 = 0$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0 = 0$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0 = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 8 \cdot 0.82 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 8 = 0.11808$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.5 \cdot 0.82 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.5 = 0.00738$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 8$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 2$

Тип топки: Топка с пневмомех.забрасывателями и неподвижной решеткой

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR \cdot KCO = 17.12 \cdot 2 = 34.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 8 \cdot 34.24 \cdot (1-8 / 100) = 0.2520064$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.5 \cdot 34.24 \cdot (1-8 / 100) = 0.0157504$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 415$

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M = BT \cdot AR \cdot F = 8 \cdot 37.5 \cdot 415 = 1.12$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G = BG \cdot A1R \cdot F = 0.5 \cdot 37.5 \cdot 415 = 0.12115$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00283	0.02615
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00046	0.00425
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.88096	0.1584
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00668	0.06177

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)	0.12115	1.12
------	---	---------	------