



Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы,
Кокшетау қаласы, Васильковский шағын ауданы, 4/1
телефакс (8 716-2) 51-41-41

Республика Казахстан, Акмолинская область,
г.Кокшетау, мкр. Васильковский 4/1
телефакс (8 716-2) 51-41-41

ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

**Проект «Отчет о возможных воздействиях»
к Проекту рекультивации земель, нарушенных горными
работами при проведении разведки месторождения
бентонитоподобных глин «Кушмурунское»
в Карасуском районе Костанайской области**

Заказчик:
ТОО «ГДК Бентонит»



Багдасарян В.Г.

Исполнитель:
ТОО «АЛАИТ»



Самеков Р.С.

КОКШЕТАУ қ. – г. КОКШЕТАУ
- 2026 г. –



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Татина З.Г.



СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ.....	3
АННОТАЦИЯ	11
ВВЕДЕНИЕ.....	13
1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	14
2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ).....	17
2.1 Климатические условия района проведения работ.....	17
2.2 Качество атмосферного воздуха.....	17
2.3 Экологическая обстановка исследуемого района	18
2.4 Сейсмические особенности исследуемого района.....	20
2.5 Рельеф месторождения	20
2.6 Гидрографическая сеть	20
2.7 Почвенный покров исследуемого района	21
2.8 Растительный мир района проектируемого объекта	21
2.9 Животный мир района проектируемого объекта.....	21
2.10 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности	21
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. ..	22
Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.....	22
2.11 Социально-экономические условия исследуемого района	22
3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ...	23
4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	24
Местоположение земельного участка: Карасуский район, Койбагарский сельский округ.	24
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 ...	25
5.1 Обоснование выбора направления рекультивации	25
По окончанию горных работ на месторождении недропользователь обязан провести рекультивацию (восстановление) нарушенного земельного участка разведки «Кушмурунское».	25
Направление рекультивации нарушенных земель для объектов недропользования определяется инженерно-геологическими и горнотехническими условиями на момент завершения горных работ.	25
Нарушенная земельная площадь (отработанный карьер) на момент завершения горных работ	



представляет собой геометрическую выемку, характеризованную в плане длиной, шириной и глубиной, затопленную водой.	25
На территории горного отвода расположены навалы	25
Также на территории геологического отвода было пробурено 33 скважины.....	25
Нарушаемые земли после проведения рекультивации предусматривается использовать под сельскохозяйственное и водохозяйственное назначение.	25
5.2 Краткое обоснование основных проектных решений	25
5.3 Технология выполнения рекультивационных работ	25
5.4 Выполаживание	26
5.5 Противоэрозийные, водоотводные мероприятия.....	27
5.6 Мероприятия по мелиорации токсичных пород	27
Радиометрические замеры керна пробуренных скважин проведены с целью определения общего радиационного гамма-фона исследуемых грунтов, выявления возможных радиационных аномалий естественного или искусственного происхождения.	27
Измерения выполнены сплошным прослушиванием гамма-активности керна дозиметром QUANTUM с занесением замеров по 1,0 м в полевой журнал.....	27
Общий объем прослушивания керна дозиметром составляет 330,0 п.м. При сплошном прослушивании гамма-активности керна повышенных и аномальных значениях по радиоактивности пород не выявлено.	27
Мероприятия по мелиорации токсичных пород не требуется.....	27
5.7 Планировка рекультивируемой поверхности.....	27
5.8 Ликвидация разведочных скважин.....	28
Количество смен необходимых для погрузки и транспортировка грунта, для засыпки (тампонажа скважин) – 1 смена.	28
5.9 Календарный план технического этапа рекультивации	28
5.10 Агротехнические мероприятия	29
5.11 Мелиоративный период. Рекомендации по использованию рекультивируемого участка в хозяйственный период.....	30
6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	31
7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	32
7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух	32
7.1.1 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	32
7.1.2 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период разработки карьера.....	251
7.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов.....	253
7.1.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух	284
7.1.5 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы	285
7.1.6 Характеристика санитарно-защитной зоны.....	299
7.1.6.1 Требования по ограничению использования территории расчётной СЗЗ, организация и благоустройство СЗЗ.....	299
7.1.6.2 Функциональное зонирование территории СЗЗ.....	301
7.1.6.3 Мероприятия и средства по организации и благоустройству СЗЗ.....	301



7.1.7 Экологические требования по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных передвижных средств	302
7.1.8. Общие выводы.....	303
7.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды	303
7.2.1 Водопотребление водоотведение и карьерный водоотлив.	303
Расчет водопритоков в карьер за счет подземных вод	305
Расчет водопритоков в карьер в паводковый период за счет снеготалых вод	307
Расчет водопритоков в карьер за счет ливневых дождей	307
7.2.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды	307
7.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты	309
7.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов	310
7.2.5. Общие выводы.....	310
7.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра	311
7.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы	315
7.4.1. Условия землепользования	315
7.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы	315
7.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв.....	318
7.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду	320
7.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир.....	322
7.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду	325
8. 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	325
8.1. Виды и объемы образования отходов	326
8.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению	334
8.3 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду	337
8.4. Общие выводы.....	337
9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	338
10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	340
11. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	341
11.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	341
11.2. Биоразнообразие.....	341
11.3. Земли и почвы.....	342
11.4. Воды.....	342
11.5. Атмосферный воздух	342
11.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	344
11.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия	344
11.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов	344
11.9 Воздействие на недра.....	344
11.9.1 Охрана недр. Рациональное и комплексное использование недр	345



11.9.2 Радиационная характеристика добываемого на данной территории полезного ископаемого	345
11.9.2.1 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности.....	346
11.9.3 Предложения по организации экологического мониторинга почв	347
12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	349
13. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	353
13.1. Атмосферный воздух	353
13.2. Физическое воздействие.....	354
13.3. Операции по управлению отходами.....	354
14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	355
15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	356
16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	357
16.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.....	357
16.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.	358
16.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.	358
16.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	358
16.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий	359
16.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	360
16.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	364
16.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....	365
17. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	370
18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ... 375	375
19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	376
20. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА 377	377
21. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	378



22. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	379
23. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ	380
24. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	381
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	393
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	395
Приложение 1	396
Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	396



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года

01583Р

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"
 Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА,
 дом № 16., 2., БИН: 100540015046
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица /
 полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
 среды
 (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
 Республики Казахстан «О лицензировании»)

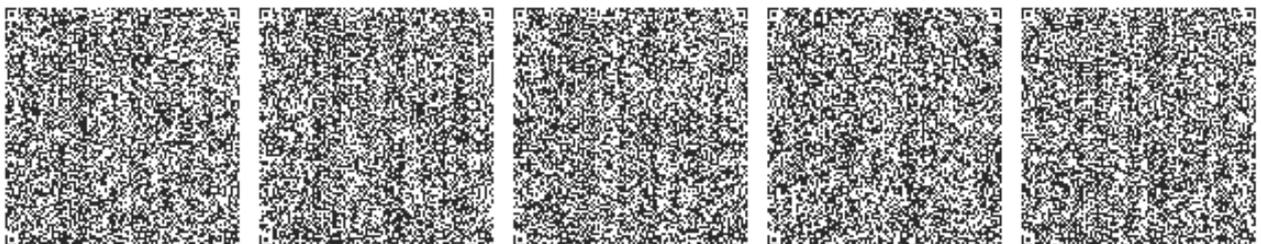
Вид лицензии генеральная

**Особые условия
 действия лицензии** (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
 Комитет экологического регулирования и контроля
 (полное наименование лицензиара)

**Руководитель
 (уполномоченное лицо)** ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана



Барлығы құрамындағы электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2002 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасылдамасы құрылды деп
 Діңгезді құрамындағы электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2002 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасылдамасы құрылды деп



13012285

Страница 1 из 1



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 01583Р
Дата выдачи лицензии 01.08.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"
Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау,
ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

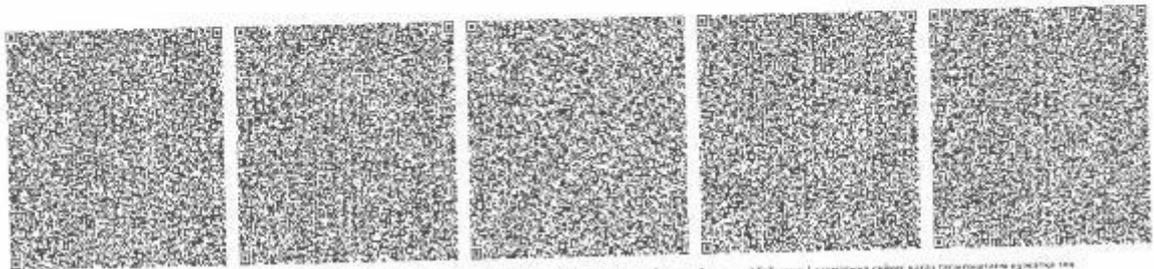
Руководитель (уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001 01583Р

Дата выдачи приложения к лицензии 01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Баркод құжатты электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба тұрақты 2007 жылдан бастап қолданылып келеді. Республикасы Заңмен 7-ші бабымен 1-тармағына сәйкес құжатты электрондық құжатқа тіркеу Демейіс дәлелімен сәйкесінше пункт 1-імен 7-ші бабын 2007-жылдан бастап қолданылып келеді және электрондық цифрлық қолтаба рәсімделген құжатқа тіркеу қолданылып келеді.





АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдены в настоящем проекте оценки воздействия на окружающую среду.

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

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

В проекте «Отчет о возможных воздействиях» к проекту рекультивации земель, нарушенных горными работами при проведении разведки месторождения бентонитоподобных глин «Кушмурунское» в Карасуском районе Костанайской области (далее по тексту – проект ОВВ) приведены основные характеристики природных условий района проведения работ; определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и степень влияния выбросов на загрязнение атмосферы в период эксплуатации объекта; установлены нормы эмиссий в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта; содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе: охране атмосферного воздуха; охране поверхностных и подземных вод; охране почв, утилизации отходов.

Выбранные в проекте технологические решения обеспечивают соответствие требованиям действующих нормативных документов по охране окружающей среды.

Категория объекта. Объект, согласно п.11 Приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года №317 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 г. №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», относится ко II категории (работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории), так как основной вид деятельности ТОО «ГДК Бентонит» - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых (пп.7.12 п.7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан) – **относится к объектам II категории.**

Ввод в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов должен производиться при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом.

Объект представлен одной промышленной площадкой: промплощадка №1 (карьер) 29 неорганизованных источников выбросов в атмосферу.



Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период промышленной отработки месторождения будет составлять:

- 2026 г. – 316.01898702 т/год;

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников (автотранспорт и техника) не нормируются, учитываются только при расчете рассеивания. Уровень загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников будет зависеть от количества сожженного топлива.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектом промышленной разработки и предоставленными исходными данными на разработку раздела.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.



ВВЕДЕНИЕ

Право недропользования на проведение разведки на месторождении бентонитоподобных глин «Кушмурунское» принадлежит ТОО «ГДК Бентонит» на основании Контракта №371 от 13 ноября 2017 года.

Основанием для разработки настоящего проекта является окончание работ по разведке на участке.

Подготовительные работы заключались в полевом обследовании земельного участка и камеральной подготовки. Полевое обследование произведено согласно требованиям и форме «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель». Результаты полевого обследования заактированы комиссией в составе представителей уполномоченного органа по земельным отношениям Карасуского района, ТОО «ГДК Бентонит» и других специалистов. В результате полевого обследования выявлено, что земельный участок месторождения Кушмурунское нарушено горными работами в пределах географических координат геологического отвода. За пределами контура геологического отвода работы не ведутся.

Камеральная подготовка заключалась в подборе следующих планово-картографических материалов:

- топографической съемки нарушенного земельного участка (карьера) по состоянию на 2025год.

Также в ходе проведения полевого обследования уточнялось расположение земельных участков, фактических их границ.

На основании материалов полевого обследования было составлено задание на разработку проекта рекультивации нарушенных земель.

Настоящий проект «Отчет о возможных воздействиях» разработан на основании:

- Проекта рекультивации земель, нарушенных горными работами;
- Технического задания на проектирование ТОО «ГДК Бентонит».

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

В проекте приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

Разработчиком проекта является ТОО «Алаит», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 4).

Адрес исполнителя:

ТОО «Алаит»
Акмолинская область, г.Кокшетау,
Мкр. Васильковский, 4Г, 2 этаж
БИН 100540015046

Адрес заказчика:

ТОО «ГДК Бентонит»
БИН: 160440007914,
Костанайская область, г.Костанай,
ул. Карбышева, 44,
e-mail: toogdkbentonit@mail.ru.



1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Месторождение бентонитоподобных глин «Кушмурунское» расположено в Карасуском районе Костанайской области. С северо-западной стороны территория граничит с Аулиекольским районом; расстояние до пос. Кушмурун составляет 15 км.

Ближайший населенный пункт, расположенный в Карасуском районе - пос. Койбагар находится на расстоянии около 16,0 км.

Областной центр г. Костанай находится на расстоянии 150км.

Из промышленных предприятий в районе работ имеются вагоноремонтное депо. ТОО «Казахская угольная энергетическая компания» приступила к разработке Кушмурунского угольного месторождения.

Координаты угловых точек геологического отвода приведены в таблице №1. Географические координаты угловых точек определены с соответствующей точностью топографического плана масштаба 1:1000.

Таблица 1.1.

Географические координаты угловых точек геологического отвода

Угловые точки	Географические координаты		Площадь, км ² (га)
	Сев. широта	Вост. долгота	
1	52° 21' 57,2"	64° 45' 54,9"	1,43 (143)
2	52° 21' 32,0"	64° 47' 16,6"	
3	52° 21' 10,6"	64° 46' 58,4"	
4	52° 21' 03,2"	64° 46' 17,2"	
5	52° 21' 45,3"	64° 45' 54,1"	

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 2500 м) и кладбища (более 1500 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Право недропользования на проведение разведки на месторождении бентонитоподобных глин «Кушмурунское» принадлежит ТОО «ГДК Бентонит» на основании Контракта №371 от 13 ноября 2017 года.

В период разведки на месторождении было пробурено 33 скважины, а также был пройден опытный карьер, площадью. 0,43 га. В настоящее время карьер затоплен водой.

Каталог координат скважин, пробуренных на участке разведки
«Кушмурунское»

Система координат: СК-42, географическая

Система высот: Балтийская

№ п/п	Номер скважины	Географические координаты		Высотная отметка устья скважины, метр
		Сев. широта	Вост. долгота	
1	301	52° 21' 43,62"	64° 45' 55,23"	192,29



2	302	52° 21' 48,07"	64° 46' 15,09"	194,46
3	303	52° 21' 44,87"	64° 46' 23,55"	194,58
4	304	52° 21' 37,76"	64° 46' 01,34"	194,28
5	305	52° 21' 40,14"	64° 46' 14,31"	193,32
6	306	52° 21' 41,72"	64° 46' 22,40"	193,64
7	307	52° 21' 42,55"	64° 46' 29,88"	195,20
8	308	52° 21' 35,18"	64° 46' 02,63"	193,92
9	309	52° 21' 36,18"	64° 46' 13,17"	191,56
10	310	52° 21' 37,81"	64° 46' 24,72"	191,88
11	311	52° 21' 39,28"	64° 46' 37,23"	195,02
12	312	52° 21' 30,64"	64° 46' 05,10"	190,54
13	313	52° 21' 31,62"	64° 46' 10,73"	190,39
14	314	52° 21' 32,56"	64° 46' 16,59"	193,36
15	315	52° 21' 33,48"	64° 46' 22,06"	194,38
16	316	52° 21' 34,37"	64° 46' 27,86"	193,05
17	317	52° 21' 35,35"	64° 46' 34,03"	193,28
18	318	52° 21' 36,30"	64° 46' 39,95"	194,38
19	319	52° 21' 37,49"	64° 46' 45,82"	194,77
20	320	52° 21' 26,84"	64° 46' 09,56"	194,07
21	321	52° 21' 28,85"	64° 46' 20,14"	194,06
22	322	52° 21' 30,89"	64° 46' 30,91"	194,22
23	323	52° 21' 32,79"	64° 46' 40,69"	193,23
24	324	52° 21' 35,69"	64° 46' 50,31"	194,22
25	325	52° 21' 23,79"	64° 46' 10,79"	193,68
26	326	52° 21' 24,99"	64° 46' 15,94"	193,80
27	327	52° 21' 25,96"	64° 46' 22,19"	194,05
28	328	52° 21' 27,08"	64° 46' 26,55"	194,22
29	329	52° 21' 28,34"	64° 46' 32,73"	194,32
30	330	52° 21' 29,47"	64° 46' 38,02"	193,90
31	331	52° 21' 30,68"	64° 46' 44,06"	193,62
32	332	52° 21' 31,74"	64° 46' 50,49"	194,31
33	333	52° 21' 32,96"	64° 46' 57,50"	195,13



Обзорная карта района работ
Масштаб 1:25 000



2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

2.1 Климатические условия района проведения работ

Климат района резко-континентальный, засушливый с резкой изменчивостью среднегодовой температуры и среднегодового количества осадков. Зима холодная и суровая. Среднегодовые температуры колеблются от +0,3° до +3,1°С, при средней температуре +2,2°С. Среднегодовое количество осадков -211 мм.

Преобладающее направление ветра- юго-западное. Средняя скорость-4,5 м/секунду, но не редки штормовые, достигающие до 20 м/секунду.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.1.

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"	
Таблица 2.1	
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района Беймбета Майлина, Костанайской области	
Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+27.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	10
В	6.0
ЮВ	4.0
Ю	10.0
ЮЗ	22.0
З	23.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.1

2.2 Качество атмосферного воздуха

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



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

Численность населения в близлежащем к объекту населенном пункте (п. Кайындыколь) составляет менее 10000 человек. Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» для населенных пунктов с численностью населения менее 10000 человек расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводится без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ.

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

2.3 Экологическая обстановка исследуемого района

Атмосферный воздух. Согласно наблюдений Департамента охраны общественного здоровья основными источниками загрязнения воздушного бассейна в городах области являются предприятия тепло энергии, промышленности и автотранспорта. В сельских населенных пунктах загрязнения атмосферного воздуха наблюдаются от стационарных источников - котельных. В области из 645 котельных: на твердом топливе работает – 572, жидком (мазут) - 12, на природном газе – 60, на электричестве -1. В городах: Костанай, Рудный, Аркалык, Житикара, Лисаковске число объектов, имеющих организованные выбросы в атмосферный воздух - 39. В 3-х городах области - Рудном, Житикаре, Лисаковске основным источником загрязнения воздуха являются объекты черной металлургии.

Из промышленных предприятий в районе работ имеются вагоноремонтное депо. ТОО «Казахская угольная энергетическая компания» приступила к разработке Кушмурунского угольного месторождения.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карасуском районе выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным (приложение 10).

Поверхностные воды. Согласно ежегодному отчету РГП на ПХВ «Казгидромет» за 2025 г. наблюдения за качеством поверхностных вод по Костанайской области проводились на 16 створах 11 водных объектов (реки Тобыл, Айет, Тоғызак, Уй, Обаган, Желкуар, Торгай, водохранилища Шортанды, Амангельды, Каратомар и Жогаргы Тобыл).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 37 физико-химических показателей качества: визуальные наблюдения, температура воды, растворенный кислород, водородный показатель, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, запах, расход и уровень воды, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные (соединения азота, фосфора, железа, кремний, фториды) и органические вещества (нефтепродукты, СПАВ, летучие фенолы), тяжелые металлы (никель, марганец, медь, цинк, свинец). Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация). По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 2.3.1



Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	12 месяцев 2024	12 месяцев 2025			
р. Тобыл		6 класс (высоко загрязненные)	Минерализация	мг/л	2304,99
			Хлориды	мг/л	779,85
			Магний	мг/л	103,805
р. Айет		4 класс (загрязненные)	Цинк	мг/л	0,019
			Никель	мг/л	0,046
			Взвешенные вещества	мг/л	28,192
р. Обаган		6 класс (высоко загрязненные)	Минерализация	мг/л	2225,158
			Хлориды	мг/л	538,308
			Магний	мг/л	101,425
р. Тогызак		4 класс (загрязненные)	Никель	мг/л	0,048
			Цинк	мг/л	0,023
р. Уй		4 класс (загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/л	37,833
			Марганец	мг/л	0,108
			Никель	мг/л	0,059
			Цинк	мг/л	0,022
р. Желкуар		4 класс (загрязненные)	Цинк	мг/л	0,019
			Никель	мг/л	0,073
			Магний	мг/л	61,367
р. Торгай		4 класс (загрязненные)	Цинк	мг/л	0,021
			Минерализация	мг/л	1334,83
			Никель	мг/л	0,045
			БПК ₅	мг/л	3,252
Вдхр. Каратомар		4 класс (загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/л	42,85
			БПК ₅	мг/л	3,267
			Никель	мг/л	0,045
			Цинк	мг/л	0,023
Вдхр. Жогаргы Тобыл		5 класс (очень загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/л	42,967
Вдхр. Аманкельды		5 класс (очень загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/л	40,1
Вдхр. Шортанды		6 класс (высоко загрязненные)	Хлориды	мг/л	405,617

По состоянию за 12 месяцев 2025 год качество поверхностных вод рек Торгай, Айет, Тогызак, Желкуар, Уй и водохранилища Каратомар соответствует 4 классу качества, качество вод водохранилищ Амангельды, Жогаргы Тобыл соответствует 5 классу качества, качество вод рек Тобыл, Обаган и водохранилища Шортанды соответствует 6 классу качества.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Костанайской области являются БПК₅, взвешенные вещества, минерализация, магний, марганец, никель, цинк, хлоридов.

За 12 месяцев 2025 года на территории Костанайской области обнаружено 28 случаев ВЗ: река Тобыл – 20 случаев ВЗ, река Обаган 4 случая ВЗ, река Желкуар – 4 случая ВЗ. Случаи ВЗ были зафиксированы по магнию, кальцию, хлоридам, сульфатам, минерализации, железу общему, марганцу, аммоний-иону, никелю.



Радиационная обстановка. Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 6-ти метеорологических станциях (Костанай, Карабалык, Карасу, Житикара, Караменды, Сарыколь) и на 4-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г.Костанай(ПНЗ№2; ПНЗ№4), Рудный (ПНЗ№5; ПНЗ №6).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,00-0,40 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,10 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Костанайской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Житикара, Костанай) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2 – 2,9 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень. В районе расположения объекта отсутствуют посты наблюдения гамма-излучения. Район расположения работ нейтральное, без производственных объектов использующие радиологические материалы. При осуществлении деятельности, недропользователь обязан получить сертификат о соответствии качества, а также пройти сертифицированные испытания для реализации товарной продукции.

Химический состав атмосферных осадков на территории Костанайской области. Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на метеостанции Костанай. В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 19,2 %, хлоридов 13,9%, гидрокарбонатов 34,5%, нитратов 3,6%, аммония 3,5 %, натрия 8,2 %, калия 3,1%, магния 3,3 %, ионов кальция 10,6 %.

Величина общей минерализации составила 100 мг/л, электропроводимости – 167,2 мкСм/см. Кислотность выпавших осадков имеет характер щелочной среды (17)

2.4. Сейсмические особенности исследуемого района

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

2.5 Рельеф месторождения

Орографическом отношении, район месторождения входит в пределы древней плиоцен-верхнечетвертичной Убаган-Тургайской долины, прорезающий в меридиональном направлении Северо-Тургайскую возвышенность и имеющей ширину порядка 25-30 км. Абсолютные отметки рельефа района колеблются от 100 до 170 м над уровнем моря.

2.6 Гидрографическая сеть

Гидросеть района представлена рекой Убаган и ее левыми притоками –р. Аци и Караган. Характерной чертой гидрографии района является обилие соленных, преимущественно мелких озер. Наиболее крупным является озеро Кушмурун, площадь водного зеркала которого около 500км², а глубина около 2 м.

Реки района на протяжении всего года, за исключением весеннего периода /снеготаяния/, не имеет постоянного стока и летом участками пересыхают. Вода в реках, кроме верховья р.Убаган, горьковато-соленая. Характерной чертой гидрографии района является обилие соленных, преимущественно мелких озер. Наиболее крупным является



озеро Кушмурун, площадь водного зеркала которого около 500км², а глубина около 2 м. В районе ощущается острый недостаток в воде, пригодной для питья и технических целей.

2.7 Почвенный покров исследуемого района

Согласно материалам изысканий, почвогрунт пригоден под пашню, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями, лесонасаждения различного назначения согласно ГОСТ 17.5.1.03-86.

2.8 Растительный мир района проектируемого объекта

Растительный покров Карасуского района Костанайской области сформирован в условиях степной и лесостепной зон и характеризуется преобладанием степной растительности. В значительной степени территория подверглась антропогенному воздействию вследствие сельскохозяйственного освоения земель.

На открытых участках распространены злаково-разнотравные степные сообщества, представленные ковылём, типчаком, житняком, пыреем, полынью и разнотравьем. В понижениях рельефа и вблизи водоёмов развита луговая и прибрежно-водная растительность, включающая кострец, осоки, тростник, камыш и рогоз.

Древесно-кустарниковая растительность имеет очаговый характер и представлена берёзой, осиной, ивой, тополем, а также кустарниками — шиповником и караганой, преимущественно по балкам и берегам водных объектов.

В пределах площадки намечаемой деятельности и прилегающей территории редкие и охраняемые виды растений, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, не выявлены. Естественный растительный покров в границах проектируемого объекта частично нарушен либо отсутствует.

2.9 Животный мир района проектируемого объекта

Согласно информации РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на участке месторождения Белинское в районе Б.Майлина согласно представленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль, журавль красавка. На указанных точках географических координат земель государственного лесного не имеется.

2.10 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное 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.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

2.11 Социально-экономические условия исследуемого района

Карасуский район расположен на востоке Костанайской области. Район граничит с Северо-Казахстанской и Акмолинской областями, а также Сарыкольским, Аулиекольским, Алтынсаринским, Наурзумским районами Костанайской области. Площадь территории составляет 12,8 тыс. км², в том числе площадь сельхозугодий — 9,56 тыс. км² (956 230 га).

В состав района входит 12 сельских округов и 7 сёл, приравненных к сельскому округу (в целом представляющих 49 сельских населённых пунктов).

По состоянию на 2024 г. в районе проживают 20046 человек.

Основное направление деятельности сельхозпредприятий — земледелие (пшеница, ячмень, овёс). В районе имеется племязавод по разведению крупно-рогатого скота казахской белоголовой породы (создана на основе породы геррефорд и местной степной породы). Данная порода отличается высоким качеством «мраморного» мяса.

Статус госплемязавода получен в 1995 году (раннее — совхоз «Ключевой»). В 1990-е годы, в период «оптимизации», когда ряд крупных хозяйств перестал существовать, генофонд казахской белоголовой породы в Казахстане был сохранён полностью именно в ТОО «Ключевое» (правопреемник госплемязавода «Ключевой») благодаря усилиям директора ТОО Умарова К. Т. На сегодня в хозяйстве в сотрудничестве с Казахстанским НИИ выведена своя племенная породная линия «Макета». Кроме «Ключевого», разведением казахской белоголовой породы на сегодняшний день в Костанайской области занимается ТОО «Караман» (Карасуский район) и ряд других небольших хозяйств.

Район пересекают дороги республиканского значения протяженностью 81 км. Дороги общего пользования — 656,3 км.



3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по рекультивации земель, нарушенных горными работами при проведении разведки месторождения бентонитоподобных глин «Кушмурунское», расположенного в Карасуском районе Костанайской области, существенных положительных изменений состояния окружающей среды не ожидается.

Отсутствие рекультивационных мероприятий приведёт к сохранению нарушенного рельефа, образованного в результате разведочных горных работ, включая выемки, склады ПРС и уплотнённые участки. Нарушенные земли будут длительное время оставаться непригодными для хозяйственного использования.

Без проведения технической и биологической рекультивации восстановление почвенного покрова и растительности будет происходить медленно и неравномерно за счёт естественных сукцессионных процессов. Это может сопровождаться развитием эрозионных процессов, пылеобразованием в сухой период, а также дальнейшей деградацией почв.

Влияние на атмосферный воздух, водные объекты и животный мир при отказе от намечаемой деятельности будет носить косвенный и локальный характер, однако отсутствие рекультивации не обеспечит улучшения экологического состояния территории.

Таким образом, отказ от реализации намечаемой деятельности по рекультивации земель не приведёт к восстановлению нарушенных природных компонентов и не будет способствовать улучшению экологического состояния участка.



4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Земельный участок находится на правах государственной собственности на основании постановления акимата Карасуского района от 15.07.2022 г. №109. ограниченного целевого пользования.

Публичный сервитут на земельный участок предоставлен для проведения операций по геологическому изучению территории Карасуского района.

Общая площадь земельного участка – 128 га.

Местоположение земельного участка: Карасуский район, Койбагарский сельский округ.



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

5.1 Обоснование выбора направления рекультивации

По окончании горных работ на месторождении недропользователь обязан провести рекультивацию (восстановление) нарушенного земельного участка разведки «Кушмурунское».

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

Нарушенная земельная площадь (отработанный карьер) на момент завершения горных работ представляет собой геометрическую выемку, характеризованную в плане длиной, шириной и глубиной, затопленную водой.

На территории горного отвода расположены навалы

Также на территории геологического отвода было пробурено 33 скважины

Нарушаемые земли после проведения рекультивации предусматривается использовать под сельскохозяйственное и водохозяйственное назначение.

5.2 Краткое обоснование основных проектных решений

Учитывая отсутствие во вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом предусматривается использование земель, отведенных ТОО «ГДК Бентонит» под сельхозземли с проведением сплошной планировки с выполаживанием бортов карьера до 20°.

Карьер заполнен водой, в связи с чем будет использован под водохозяйственное назначение.

Принимаем сельскохозяйственное и водохозяйственное направление рекультивации земель.

В связи с тем, что углы откосов, выступающих над водой бортов карьера, а также складов почвенно-растительного слоя составляют в большинстве до 20°, выполаживание будет проводиться по необходимости.

Проектные решения по направлению рекультивации в конечной цели будут предполагать эксплуатацию участка под сельхозземли, согласно ГОСТу 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

5.3 Технология выполнения рекультивационных работ

Покрывающие породы на участке представлены почвенно-растительным слоем.

В период разведки на месторождении было пробурено 33 скважины, а также был пройден опытный карьер, площадью. 0,43 га. В настоящее время карьер затоплен водой. В непосредственной близости от карьера расположены 4 склада почвенно-растительного слоя. Общая площадь складов – 0,34 га (в том числе – 0,19 га, 0,023 га, 0,1 га, 0,03 га)

На участке по окончании разведочных работ предусматриваются следующие виды работ:



- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования, зданий и сооружений;
- выколаживание уступов карьера до угла 20° (по необходимости, так как углы откосов по окончании работ составляют в основном до 20°);
- выколаживание откосов складов почвенно-растительного слоя до угла 20° (по необходимости, так как углы откосов по окончании работ составляют в основном до 20°)
- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,2 м на борта карьера;
- планировка поверхности

По ранее пробуренным скважинам:

- Извлечение обсадных труб из пройденных скважин (если имеются).
- Ликвидационный тампонаж скважин естественной глиной или грунтом.
- Тампонирующее скважин быстро схватывающимися смесями.

В связи с тем, что в непосредственной близости от карьера расположены склады грунта с почвенно-растительным слоем, грунт оттуда может транспортироваться для засыпки скважин.

После окончания ликвидационного тампонажа скважин глиной, поверх глиняной пробки наносится раствор быстросхватывающейся смеси.

Для борьбы с поглощением промывочной жидкости без уменьшения диаметра скважины применяют БСС различного состава. Дозировка быстросхватывающейся смеси, содержащей портландцемент, глинистый раствор зависит от качества цемента и глины.

Через 20-35 мин после приготовления БСС теряет подвижность, а через 1-1,5 ч заканчивается ее схватывание.

Цементный раствор нагнетается насосом через бурильные трубы, опущенные до забоя. По мере заполнения скважины цементным раствором бурильные трубы приподнимаются, после подъема насос и бурильные трубы будут промыты водой для очистки от остатков цементного раствора.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

5.4 Выколаживание

Выколаживание бортов карьера выступающих над водой и откосов складов на момент завершения горных работ предусматривается бульдозером Shantui SD-32 с созданием плавных сопряженных плоскостей откосов с естественной поверхностью земли.

Углы отработки карьера и откосов складов составили в основном 20° и менее. Выколаживание предусматривается до угла 15-20°.

Выколаживание откосов отвалов и бортов карьера будет производиться по нулевому балансу, т. е. объем срезки равен объему подсыпки.

Объем земляных работ по выколаживанию на один метр его длины для участка разведки рассчитан графически и приведен в таблице 2.2. Для определения объема выколаживания между разрезами использовали формулу $((V_1+V_2)/2)*L$.

Объем срезаемой земляной массы при выколаживании бортов карьера и откосов отвалов составляет 597,6 м³. Объем подсыпаемой земляной массы при выколаживании при выколаживании бортов карьера и откосов отвалов составляет 597,6 м³.

Расчет объема земляных работ по выколаживанию бортов карьера на 1 м его длины приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Номер разреза	I – IV
Объем срезки м ³ при выколаживании бортов карьера на 1 м его длины	1,56



Объем подсыпки м ³ при выколаживании бортов карьера на 1 м его длины	1,56
---	------

На выколаживание бортов карьера принимается 1 бульдозер Shantui SD-32. Число рабочих смен бульдозера на выколаживание составит 1 маш/смен. Число рабочих смен в сутки – 1.

5.5 Противозерозийные, водоотводные мероприятия

Эрозия почв особо разрушительна в степной и лесостепной зонах. В зависимости от внешних факторов различают два вида эрозии: водную и ветровую.

Водная эрозия может быть плоскостной (поверхностной) и линейной (овражной). Плоскостная эрозия – это смыв верхних слоев почвы на склонах при стекании по ним дождевых или талых вод сплошным потоком. Вследствие смыва слоя почвы земли теряют плодородие.

Линейная эрозия вызывается талыми и дождевыми водами, стекающими значительной массой, сконцентрированной в узких пределах участка склона. В результате происходит, размыв пород в глубину, образование глубоких промоин, рытвин, которые постепенно перерастают в овраги, и земли становятся непригодными для использования.

При ветровой эрозии (или дефляции) происходит выдувание почвы, снос ее мелких сухих частиц ветром. Сухая почва подается выдуванию легче, чем влажная, поэтому ветровая эрозия чаще наблюдается в засушливых районах. Ветровая эрозия может проявляться в виде повседневной или частной дефляции (поземок и смерчей).

Для предотвращения водной плоскостной и линейной эрозии необходимо тщательно планировать нарушенную поверхность до горизонтального или слабонаклонного типа в период проведения технического этапа рекультивации.

Для предотвращения ветровой эрозии необходимо выполнить качественно биологическую рекультивацию (посев семян и произрастание многолетних трав). Выращенные многолетние травы (корневая система) защищают почвенный (гумусный) слой от ветровой эрозии.

5.6 Мероприятия по мелиорации токсичных пород

Радиометрические замеры керн пробуренных скважин проведены с целью определения общего радиационного гамма-фона исследуемых грунтов, выявления возможных радиационных аномалий естественного или искусственного происхождения.

Измерения выполнены сплошным прослушиванием гамма-активности керна дозиметром QUANTUM с занесением замеров по 1,0 м в полевой журнал.

Общий объем прослушивания керна дозиметром составляет 330,0 п.м. При сплошном прослушивании гамма-активности керна повышенных и аномальных значений по радиоактивности пород не выявлено.

Мероприятия по мелиорации токсичных пород не требуется.

5.7 Планировка рекультивируемой поверхности

Планировка рекультивируемой поверхности заключается в выравнивании поверхности нарушенных земель после этапа выколаживания, а также выравнивании поверхности почвенно-растительного слоя после его укладки.

На планировке рекультивируемой поверхности принят бульдозер Т-170. Число рабочих смен в сутки – 1.

Всего необходимо 1 маш/смен, 0,5 на планировку поверхности перед нанесением ПРС и 0,5 после нанесения ПРС способом сплошной планировки. Работы выполняются в 1 смену.



Технология нанесения почвенно-растительного слоя должна быть построена из расчета минимального прохода транспортных и планировочных машин в целях исключения уплотняющего воздействия их на почву.

Нанесение почвенно-растительного слоя будет осуществляться способом сплошной планировки бульдозером Shantui SD-32 по периметру нарушенных земель на площадь отвала и промышленной площадки, мощность наносимого ПРС составляет 0,1 м.

Учитывая небольшую мощность укладываемого ПРС на рекультивируемые площади, предварительных мероприятий (рыхление, вспашка территории) по нанесению почвенно-растительного слоя не требуется.

5.8 Ликвидация разведочных скважин

В процессе проведения геологоразведочных работ ТОО «ГДК Bentonit» пробурено 33 поисково-разведочных скважин.

При ликвидации скважин предусматриваются следующие мероприятия:

1. Извлечение обсадных труб из пройденных скважин.
2. Ликвидационный тампонаж скважин
3. Тампонирование скважин быстро схватывающимися смесями.

После окончания бурения всех проектных скважин, извлекаются обсадные трубы и вывозятся с места работ.

После извлечения обсадных труб проводится ликвидационный тампонаж глиной (может использоваться грунт, вынутый с пройденного карьера, и складированный в его непосредственной близости).

После окончания ликвидационного тампонажа скважин глиной, поверх глиняной пробки наносится раствор быстросхватывающейся смеси.

Для борьбы с поглощением промывочной жидкости без уменьшения диаметра скважины применяют БСС различного состава. Дозировка быстросхватывающейся смеси, содержащей портландцемент, глинистый раствор зависит от качества цемента и глины.

Через 20-35 мин после приготовления БСС теряет подвижность, а через 1-1,5 ч заканчивается ее схватывание.

Цементный раствор нагнетается насосом через бурильные трубы, опущенные до забоя. По мере заполнения скважины цементным раствором бурильные трубы приподнимаются, после подъема насос и бурильные трубы будут промыты водой для очистки от остатков цементного раствора.

Сверху скважин наносится слой ПРС и проводится биологическая рекультивация

Количество смен необходимых для погрузки и транспортировка грунта, для засыпки (тампонажа скважин) – 1 смена.

5.9 Календарный план технического этапа рекультивации

Работы технического этапа рекультивации должны проводиться в теплое время года. Рекультивационные работы производятся после завершения горных работ.

Календарный план технического этапа рекультивации земель, нарушенных горными работами, составлен в соответствии с существующим режимом работы карьера.

Календарный план рекультивации земель представлен в таблице 5.9.1

Таблица 5.9.1

Календарный план технического этапа рекультивации



№ п.п	Этап	Ед. изм.	Всего	1 год после завершения горных работ
1	Выполаживание бортов карьера	м ³	597,5	597,5
2	Планировка рекультивируемой поверхности	м ²	4141	4141
3	Транспортировка ПРС	м ³	80	80
4	Планировка после нанесения ПРС	м ²	4141	4141
5	Ликвидационный тампонаж скважин	п.м	330	330

Время окончания технического этапа зависит от степени загрязнения и климатических условий. Ориентировочное время технического этапа можно прогнозировать по нижеследующей таблице 5.9.2

Таблица 5.9.2

Сроки технического этапа рекультивации

Время загрязнения в текущем году	Окончание технического этапа рекультивации
Зима	Первая весна через год после загрязнения
Весна	
Лето	Весна следующего года
Осень	

5.10 Агротехнические мероприятия

Агротехнические мероприятия включают в себя: подготовку почвы, внесение удобрений, подготовку семян и посадочного материала, посев и посадку, уход за посевами. Приёмы агротехники обусловлены, с одной стороны, их биологическими особенностями, а с другой — почвенно-климатическими условиями района.

Настоящим проектом рекомендованы следующая последовательность выполнения агротехнических мероприятий рекультивации:

- подготовка почвы. Своевременная и качественная обработка почвы способствует приданию почве надлежащего агрофизического состояния, тщательному очищению от сорняков, накоплению и сбережению влаги.

- безотвальное рыхление почвы необходимо проводить в августе с расчетом прохождения в более глубокие слои почвы выпадающих осенних осадков.

- посев трав. Проектом предусматривается посев многолетних трав на общей рекультивируемой поверхности 4141,0 м², включающей площадь планировки, площади под складами. Проектом рекомендуется производить посев многолетних трав методом гидропосева. Гидропосев – комбинированный метод, выполняемый в один прием, позволяющий закрепить и предотвратить водно-ветровую эрозию грунтов посевом многолетних трав, с использованием воды как несущей силы.

Гидропосев состоит из двух этапов: приготовления рабочей смеси и нанесения ее на рекультивируемые поверхности. Гидропосев проводится ранней весной или осенью, сразу после предпосевного боронования.

Учитывая климатические условия района, проектом рекомендуется посев следующих видов многолетних трав в составе травосмеси: житняк; люцерна, донник.

Люцерна посевная – многолетнее травянистое растение. Стебли многочисленные, густо облиственные, листья очередные, является улучшателем естественных пастбищ. Люцерна нетребовательна к плодородию почв, довольно засухоустойчива.

Донник белый – двухлетнее, бобовое растение. После весеннего посева всходы



появляются на 14-18 день. В условиях полива цветение наступает в первый год. Растения обладают высокими фитомелиоративными качествами, способствуют накоплению азота в породах.

Житняк гребенчатый – многолетний плотнокустовый злак. Его отличает высокая зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к засолению. Всходы после весеннего посева появляются на 7-9 день. В первый год образуются удлиненные вегетативные побеги, цветение и плодоношение наступают на второй год.

Для гидропосева проектом рекомендуется использовать гидросеялку ДЗ-16.

Гидросеялки заправляют на специально организованной базе заправки, на которой должны находиться складские помещения для хранения семян и удобрений, емкости для хранения пленкообразующих материалов, вибросито с ячейками 10 x 10 для просева опилок или установки для измельчения соломы, весы для развески семян и удобрений, грузоподъемные средства, мерные емкости для семян, удобрений и опилок.

Работы по гидропосеву выполняются в 1 смену в сутки. Всего на гидропосев принимается 1 гидросеялка. Число рабочих дней составит – 60 дней.

Внесение удобрений. Проектом рекомендуется внесение мульчирующих материалов и минеральных удобрений в процессе гидропосева, путем внесения их в состав гидросмеси. Данный метод позволит сократить эксплуатационные расходы на внесение удобрений на рекультивируемые площади.

Полив травянистой растительности. Вода в жизни растений играет большую роль. Из всей поглощенной почвой влаги растением усваивается всего лишь 0,01-0,3%, а остальная часть теряется на транспирацию и испарение с поверхности земли (физическое испарение). Процесс транспирации растений является важным фактором из теплового режима.

Из всех форм почвенной влаги наиболее доступной для растений является капиллярная, расположенная в корнеобитаемом (активном) слое почвы.

Гидропосев обеспечивает наиболее успешное произрастание семян, ввиду того что при посеве производит одновременное увлажнение почвы.

Для обеспечения нормального роста и развития растительности полив должен производиться после посева семян, во время всего вегетационного периода травянистой растительности. Полив следует проводить на 10-ый, 20-ый и 30-ый день после посева. Полив предполагается провести поливомоечной машиной ПМ-130.

5.11 Мелиоративный период. Рекомендации по использованию рекультивируемого участка в хозяйственный период

Под мелиоративным периодом понимается интервал времени, за который проводится улучшение качества рекультивируемых земель и восстановление их плодородия.

Продолжительность мелиоративного периода улучшения качества рекультивируемых земель составит не менее 1 года, с даты реализации вышеуказанных агротехнических мероприятий. По истечении мелиоративного периода, дополнительных мероприятий для улучшения качества рекультивируемых земель не потребуется.

Зеленую массу возделываемых трав по окончании рекультивации использовать в кормовых целях в течение трех лет не рекомендуется.

Рекультивируемые земли рекомендуется использовать в качестве пастбищ сельскохозяйственного назначения.



**6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ
ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ
ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ
РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

На участке по окончании разведочных работ предусматривается освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования, зданий и сооружений.



7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух

7.1.1 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

При разработке карьера возможны незначительные изменения в окружающей среде. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- Пыление при проведении работ по снятию и хранению ПРС;
- Пыление при снятии и хранении вскрышных пород;
- Пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировании полезного ископаемого;
- Пыление при переработке полезного ископаемого на ДСК;
- Выбросы загрязняющих веществ при работе горнотранспортного оборудования;
- Выбросы загрязняющих веществ при заправке горнотранспортного оборудования.

Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС)

Объем снятия ПРС согласно календарному плану составит:

Таблица 7.1.1

Год отработки	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объем, м ³	5300	4400	5500	4800	6000	6200	7500	3800	4900	4100
Объем, т	7420	6160	7700	6720	8400	8680	10500	5320	6860	5740

Покрывающие породы представлены почвенно-растительным слоем (ПРС), средней мощностью 4,6 м. Средняя плотность ПРС принята – 1,4 т/м³, средняя влажность принята – 5%.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером (*источник №6001/01*) производительностью 2282,6 м³/см (319,56 т/час) в дальнейшем грузится погрузчиком (*ист. №6001/02*) производительностью 3600 м³/см (504 т/час) в автосамосвалы (*ист. №6001/03*) грузоподъемностью 30 тонн и перемещается за границы карьерного поля на склад ПРС. Снятый ПРС в дальнейшем будет использоваться на рекультивационных работах в полном объеме, после завершения отработки карьера.

Время работы техники:

Таблица 7.1.2

Вид транспорта Год отработки	Бульдозер Shantui SD32 (1 ед.)	Погрузчик ZL-50G (1 ед.)	Автосамосвал Белаз 7540С (5 ед.)
2025	20 ч/сут, 230 час/год	20 ч/сут, 220 час/год	20 ч/сут, 420 час/год
2026	20 ч/сут, 190 час/год	20 ч/сут, 180 час/год	20 ч/сут, 350 час/год
2027	20 ч/сут, 240 час/год	20 ч/сут, 230 час/год	20 ч/сут, 440 час/год
2028	20 ч/сут, 210 час/год	20 ч/сут, 200 час/год	20 ч/сут, 380 час/год
2029	20 ч/сут, 260 час/год	20 ч/сут, 250 час/год	20 ч/сут, 480 час/год



2030	20 ч/сут, 270 час/год	20 ч/сут, 260 час/год	20 ч/сут, 490 час/год
2031	20 ч/сут, 330 час/год	20 ч/сут, 310 час/год	20 ч/сут, 590 час/год
2032	20 ч/сут, 170 час/год	20 ч/сут, 160 час/год	20 ч/сут, 300 час/год
2033	20 ч/сут, 210 час/год	20 ч/сут, 200 час/год	20 ч/сут, 390 час/год
2034	20 ч/сут, 180 час/год	20 ч/сут, 170 час/год	20 ч/сут, 330 час/год

При снятии и перемещении ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС техники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), керосин, сера диоксид, углерод оксид.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Буровзрывные (подготовительные) работы полезного ископаемого

Буровзрывные работы выполняются ТОО «Промвзрыв» на основании договора. Применяемое взрывчатое вещество НППГМ. Взрывные скважины бурятся станком Kaishan 940 производительностью 80 мм/см. Возможно применение другого взрывчатого вещества и бурового станка с аналогичными техническими характеристиками.

№ п/п	Расчетные показатели параметров БВР	
	Параметры	Значения
1	Высота уступа, Н _у , м	8
2	Диаметр скважины, d _{скв} , мм	115
3	Коэффициент трещиноватости, К _т	1,1
4	Удельный расход ВВ, кг/м ³	0,9
5	Плотность взрываеваемых пород, т/м ³	2,53
6	Плотность заряда ВВ, ρ _{ВВ} , т/м ³	1,3
7	Коэффициент работоспособности ВВ, К _{ВВ}	1,0

Полезное ископаемое:

Для заложения взрывчатого вещества бурятся скважины в количестве:

2025 - 2026 гг. - 2612 скв.

2027-2034 гг. – 4167 скв.

Время работы бурового станка (*ист. №6002*):

2025-2026 гг. – 147 смен (20 час/сут, 1470 час/год)

2027-2034 гг. – 234,5 смен (20 час/сут, 2345 час/год);

Процесс бурения сопровождается выделением пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния.

В качестве взрывчатого вещества (ВВ) (*ист.№6003*) используется НППГМ.

Расход ВВ

Наименование	2025-2026 гг.	2027-2034 гг.
Годовой объем взорванной горной породы, м ³ /год	188 000	300 000
Количество взорванного взрывчатого вещества, кг/год	169 200	270 000



Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м ³	20 000	20 000
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, кг	18 000	18 000

Во время проведения взрывных работ на производственной площадке планируется приостановка всех остальных производственных процессов.

Способ взрывания – короткозамедленный с инициированием зарядов детонирующим шнуром, средняя продолжительность одного взрыва – 8-10 мин. Взрывные работы сопровождаются массовым выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: *азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, пыль неорганическая содержащая 70-20% двуоксида кремния.*

Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы, в сотни раз превышающее ПДК. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах невелика (в пределах 10 минут), эти загрязнения будут считаться залповыми выбросами и следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Залповые выбросы такого типа не относятся к аварийным, т.к. они предусмотрены технологическим регламентом. Для оценки влияния залповых выбросов на загрязнение, атмосферного воздуха и их нормирования в проекте выполнены расчеты рассеивания вредных веществ, в которые, наряду с залповыми выбросами, включены выбросы источников, которые функционируют в период осуществления залповых выбросов.

Поскольку длительность эмиссий пылегазового облака при взрывных работах невелика (8-10 мин), то эти загрязнения считаются кратковременными.

Ближайший населенный пункт п. Кайындыколь расположен в 11,3 км от месторождения, соответственно влияния ударно-воздушной волны при взрывах на населенный пункт оказываться не будет. Планом предусматривается оборудование ставнями застекленных поверхностей объектов промышленной площадки ТОО «ГДК Бентонит». Для охраны периметра опасной зоны будет выделяться необходимое количество рабочих. Перед началом монтажа взрывной сети за радиусом опасной зоны составляющей 700м, и по ее границе в это же время выставляются посты живого оцепления. Дислокация постов корректируется руководителем взрывных работ для массовых взрывов и вносится в распорядок проведения взрывных работ.

Горное оборудование и люди, не занятые взрыванием, выводятся за пределы опасной зоны. Линии электропередач, обслуживающие карьерное хозяйство и находящиеся в границах опасной зоны, должны быть обесточены.

Вскрышные работы

Породы вскрыши представлены, в основном, образованиями коры выветривания коренных пород, мощность которых варьирует от 1,9 до 8,7 м, составляя в среднем по месторождению 4,6 м.

Выемка вскрышных пород осуществляется экскаватором (*ист. №6004*) производительностью 2234,4 м³/см (312,81 т/час) с погрузкой пород в автосамосвалы (*ист. №6005*) и транспортированием их в отвал.

Средняя плотность вскрышных пород составила 1,4 т/м³, влажность – 5%.

Объем снятия вскрышных пород согласно календарному плану составит:

Таблица 7.1.3

Год отработки	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



Объем, м ³	114000	59000	146500	85000	135500	113000	220200	62700	102000	56000
Объем, т	159600	82600	205100	119000	189700	158200	308280	87780	142800	78400

Время работы техники:

Таблица 7.1.4

Вид транспорта Год отработки	экскаватор Hyundai R4700LC-7 (1 ед.)	Автосамосвал Белаз 7540С (5 ед.)
2025	20 ч/сут, 454 час/год	20 ч/сут, 454 час/год
2026	20 ч/сут, 277 час/год	20 ч/сут, 277 час/год
2027	20 ч/сут, 583 час/год	20 ч/сут, 583 час/год
2028	20 ч/сут, 338 час/год	20 ч/сут, 338 час/год
2029	20 ч/сут, 539 час/год	20 ч/сут, 539 час/год
2030	20 ч/сут, 450 час/год	20 ч/сут, 450 час/год
2031	20 ч/сут, 877 час/год	20 ч/сут, 877 час/год
2032	20 ч/сут, 249 час/год	20 ч/сут, 249 час/год
2033	20 ч/сут, 406 час год	20 ч/сут, 406 час год
2034	20 ч/сут, 223 час/год	20 ч/сут, 223 час/год

Отвал вскрышных пород

Разгрузка вскрыши (*ист. №6006/01*) на отвал производится автосамосвалами производительностью 1255,8 м³/смену (146,5 т/час) Вскрышные породы предусматривается складировать на отвале вскрыши (*ист. №6006/02*), расположенном восточнее границ горного отвода. Отвал вскрыши предусматривается одноярусный высотой 15 м, площадь на конец формирования составит 127 382 м², всего за период эксплуатации карьера в отвале будет заскладировано 1329,7 тыс. м³ вскрышных пород.

При статическом хранении вскрыши с поверхности отвала сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Склад хранения почвенно-растительного слоя

Разгрузка ПРС (*ист. №6007/01*) производится автосамосвалами на склад. Почвенно-растительный слой (ПРС) предусматривается складировать в склад ПРС (*ист. №6007/02*). Высота склада на конец формирования составит 5 м, площадь 18000 м², всего за период разработки месторождения будет заскладировано ПРС - 66,4 тыс. м³.

При статическом хранении ПРС с поверхности склада сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

После полной отработки запасов месторождения, ПРС в полном объеме будет использован при рекультивации.



Добычные работы

Добычные работы производятся с предварительным рыхлением буровзрывным способом (*ист. №6002-6003*), экскаватором Hyundai R4700LC-7 (*ист. №6008*) (обратная лопата), объемом ковша 2,5 м³, производительностью 2234,4 м³/см (565,3 т/час). Разработка строительного камня производится ниже уровня стояния экскаватора.

Транспортировка камня с карьера автосамосвалами Белаз 7540 (*ист. №6009*) грузоподъемностью 30 тонн производится на ДСК для дальнейшей переработки. Среднее расстояние транспортировки составляет – 0,4 км.

Объем добычи строительного камня согласно календарному плану горных работ составит:

Таблица 7.1.5

Год отработки	2025-2026	2027-2034
Объем, м ³	188 000	300 000
Объем, т	475 640	759 000

Средняя плотность строительного камня составляет 2,53 т/м³. Влажность принята 1,11%.

Время работы техники:

Таблица 7.1.5

Вид транспорта Год отработки	Экскаватор и погрузчик Hyundai R4700LC-7 (1 ед.)	Автосамосвал Белаз 7540 (5 ед.)
2025-2026	20 ч/сутки, 1074 ч/год	20 ч/сутки, 1074 ч/год
2027-2034	20 ч/сут, 1714 ч/год	20 ч/сут, 1714 ч/год

При выемке полезного ископаемого в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. При транспортировке полезного ископаемого, в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува с поверхности материала, груженного в кузов машины в атмосферу, неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Топливозаправщик

На предприятии предусмотрено использование различных видов техники и оборудования, которые нуждаются в обеспечении горюче-смазочными материалами. Заправка горного и другого оборудования будет осуществляться на площадке для заправки, которая подсыпана 30 см слоем щебенки, с помощью специализированной машины, оборудованной маслоулавливающим поддоном. Время работы топливозаправщика 20 час в сутки, 7300 часов в год.

Объем заправки диз.топливом принято – 2000 м³.

При заправке автотранспорта через сальниковое уплотнение насоса (*источник №6010*) выделяется сероводород, углеводороды предельные C12-19.

Горнотранспортное оборудование (ист. №6011)

Исходя из объемов и технологии горных работ, для освоения месторождения потребуется следующее основное оборудование и машины таблица 7.1.6.



Таблица 7.1.6

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Потребное кол-во (шт.)
<i>Основное горнотранспортное оборудование</i>			
1	Экскаватор обратная лопата с емкостью ковша 2,5 м ³	Hyundai R4700LC-7	2
2	Погрузчик с объемом ковша 3 м ³	ZL-50G	1
3	Бульдозер	Shantui SD32	1
4	Буровой станок	Kaishan 940	2
5	Автосамосвал	Белаз 7540С	5
<i>Вспомогательное оборудование</i>			
1	Топливозаправщик	ГАЗ 33098	1
2	Поливомоечная машина	КО-806	1

Загрязняющими веществами при работе горнотранспортного оборудования выделяются следующие загрязняющие вещества: азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Переработка полезного ископаемого на ДСК

Переработка кварцевых диоритовых порфиринов для производства фракционного щебня осуществляется на мобильном дробильно-сортировочном комплексе Superior, включающем щековую дробилку Liberty 3042, 2 конусные дробилки P300 (производительностью 400 т/ч), расположенных в 0,4 в пределах границ горного отвода.

Дробильно-сортировочные установки предназначены для переработки скальных пород с выходом готовой товарной продукции – фракционного щебня: фракция 5-10 мм, фракция 10-20 мм, 20-40 мм, отсев.

Время работы ДСК:

Год отработки	2025-2026	2027-2034
Объем, м ³	188 000	300 000
Объем, т	475 640	759 000
Время работы комплекса	20 ч/сутки, 1321 ч/год	20 ч/сутки, 2108 ч/год

Технологическая схема дробильно-сортировочного комплекса приведена ниже.

Схема дробления ДСК

Горная масса (кусок не более 569 мм по любой из геометрических осей) поступает в приемный бункер, из-под него подаётся по колосниковому питателю (Intrepid) в зев щековой дробилки (Liberty 3042). Узел первичного дробления работает без отбойки мелкой фракции. Щель дробилки – 70-200мм. Из-под щековой дробилки по конвейеру, дробленая масса поступает на горизонтальный грохот Guardian, который сортирует массу и делит на два конвейера, по которым попадает на 2 передвижных комплекса Superior Patriot® P300 с конусной дробилкой. После них масса по конвейеру попадает на горизонтальный грохот Guardian №1, где происходит ее рассев на фракцию 0-40мм и более 40мм. Фракция больше 40мм поступает на 2 передвижных комплекса Superior Patriot® P300 с конусной дробилкой на додробливание. Фракция 0-40мм идет на горизонтальный грохот Guardian №2, где происходит рассев на фракции 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм и отсев 0-5 мм и происходит отсыпка в конуса.

Щебень фракции 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм и отсев 0-5 мм из конусов (4 шт.) при помощи погрузчика перемещается во временные склады.

Таблица 7.1.7



Нумерация источников	Наименование источников
6012	Разгрузка П/И в приемный бункер
6013	Колосниковый питатель
6014	Щековая дробилка
6015	Конвейер в грохот
6016	Грохот Guardian №1
6017	Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot® P300
6018	Конвейер №2 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot® P300
6019	Передвижные конусные дробилки Superior Patriot® P300
6020	Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1
6021	Передвижной грохот Guardian №2
6022	Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)
6023	Конвейер на склад фр. 5-10 мм
6024	Конвейер на склад фр. 10-20 мм
6025	Конвейер на склад фр. 20-40 мм

Пылеподавление орошением принято на внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог при проведении горных работ. Пылеподавление на карьере и автодорогах проводится поливомоечной машиной.

При переработке полезного ископаемого на дробильно-сортировочном комплексе также производится пылеподавление оборудованием ENVEX.

Принцип работы.

Оборудование функционирует на основе распыления мелкодисперсной воды (50–150 микрон) с помощью специальных форсунок, работающих под давлением 15–20 бар. За счет высокого давления водяной туман оседает на открытых поверхностях, очищая их от пыли. Размер распыляемых капель сопоставим с частицами пыли, что обеспечивает эффективность пылеподавления на уровне 85–90%.

Расход воды и эффективность.

Для пылеподавления используется техническая вода, при этом максимальный расход составляет до 0,025 м³/ч (25 л/ч). Низкий расход воды обусловлен технологией распыления, при которой создается водяной туман, а не прямое смачивание материала. Это предотвращает ухудшение физических свойств породы, снижает потребление жидкости и повышает эффективность технологических процессов.

Склады готовой продукции

Возле ДСК расположены 4 временных склада хранения готовой продукции, параметры складов указаны в таблице 7.1.8 Склады предназначены для временного складирования щебня фракции 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм до вывоза потребителю. Отсев фракции 0-5 мм будет использован для отсыпки временных дорог и возможной реализации потребителям.

Таблица 7.1.8

Параметры складов хранения готовой продукции

Фракция, мм	0*5	5*10	10*20	20*40
Высота, м	11	10	11	12
Площадь, м2	2280	1960	1960	2460

Таблица 7.1.9

Нумерация источников	Наименование источников
6026	Склад фракции 20-40 мм



6027	Склад фракции 10-20 мм
6028	Склад фракции 5-10 мм
6029	Склад отсева 0-5 мм

При статическом хранении готовой продукции с поверхности склада сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период отработки месторождения представлены в таблицах 7.1.7-7.1.8.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу в период отработки месторождения представлен в таблицах 7.1.9-7.1.10.

Таблица групп суммаций представлена в таблице 7.1.11.



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером	1	230	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10
		Погрузка ПРС погрузчиком	1	220										
		Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	420										
001		Буровые работы	1	1470	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Ширина оголка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		4.176	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		1.7199	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.23	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	454	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка а вскрыши автосамосвалам и на отвал	1	454	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.037375	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.015	
					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)	293.3333333		3.3088	
10					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)	5.11		5.63	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	454 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 420	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1074	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.463	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.7993	
10					2908	<p>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)</p>	0.0554		0.1438	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1074	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	1321	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	1321	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	1321	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.002055	
10					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)	0.00341712		0.0162504559	
10					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)	0.573		2.454	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	1321	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	1321	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	1321	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	1321	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0292508206	
10					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)	0.4		1.712	
10					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)	0.006150816		0.0292508206	
10					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)	0.006150816		0.0292508206	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	2642	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	1321	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	1321	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		4.91	
10					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)	0.006150816		0.0292508206	
10					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)	0.4		1.712	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	1321	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	1321	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	1321	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	1321	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	
10					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)	0.599		5.12	
10					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)	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.477		4.08	
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.666		5.69	
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Bentonit" м-е Белинское

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м									
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го кон /длина, ш площадн источни							
												X1	Y1		X2						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15							
001		Снятие ПРС бульдозером Погрузка ПРС погрузчиком Транспортировк а ПРС автосамосвалам и	1	190	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10							
			1	180																	
			1	350																	
001		Буровые работы	1	1470	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10							
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10							



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Широта	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		4.042	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		1.7199	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.23	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	277	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка а вскрыши автосамосвалами и на отвал	1	277	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.037375	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.015	
					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)	293.3333333		3.3088	
10					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)	5.11		2.914	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	277 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 350	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1074	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.1914	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.7926	
10					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.1438	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1074	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	1321	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	1321	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	1321	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.002055	
10					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)	0.00341712		0.0162504559	
10					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)	0.573		2.454	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	1321	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	1321	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	1321	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	1321	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0292508206	
10					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)	0.4		1.712	
10					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)	0.006150816		0.0292508206	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0292508206	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	2642	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	1321	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	1321	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		4.91	
10					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)	0.006150816		0.0292508206	
10					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)	0.4		1.712	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	1321	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	1321	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	1321	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	1321	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0292508206	
10					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)	0.599		5.12	
10					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)	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.477		4.08	
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.666		5.69	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м									
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го кон /длина, ш площадн источни							
												X1	Y1		X2						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15							
001		Снятие ПРС бульдозером Погрузка ПРС погрузчиком Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	240	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10							
			1	230																	
			1	440																	
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10							
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10							





Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Ширина оголка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		4.205	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	583	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка а вскрыши автосамосвалам и на отвал	1	583	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
10					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)	5.11		7.24	
10					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)	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	583 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.624	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.80075	
10					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
10					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)	0.00341712		0.0259318403	
10					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.599		5.12	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.477		4.08	
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.666		5.69	
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Bentonit" м-е Белинское

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером	1	210	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10
		Погрузка ПРС погрузчиком	1	200										
		Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	380										
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Код линейного кода	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		4.1012	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	583	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка а вскрыши автосамосвалам и на отвал	1	583	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
10					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)	5.11		4.2	
10					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)	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	338 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 380	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.32	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.79556	
10					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
10					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)	0.00341712		0.0259318403	
10					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		5.46	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.599		5.12	
10					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)	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.477		4.08	
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.666		5.69	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Bentonit" м-е Белинское

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером	1	260	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10
		Погрузка ПРС погрузчиком	1	250										
		Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	480										
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Широта	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		4.279	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	539	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка а вскрыши автосамосвалами и на отвал	1	539	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
10					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)	5.11		6.69	
10					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)	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	539 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 480	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.569	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.80445	
10					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
10					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)	0.00341712		0.0259318403	
10					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.599		5.12	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.477		4.08	
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.666		5.69	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером	1	270	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10
		Погрузка ПРС погрузчиком	1	260										
		Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	490										
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

Широта	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		4.308	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	450	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка а вскрыши автосамосвалами и на отвал	1	450	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
10					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)	5.11		5.58	
10					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)	0.34		3.39	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	450 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 490	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.458	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.8059	
10					2908	<p>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)</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
10					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)	0.00341712		0.0259318403	
10					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.599		5.12	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.477		4.08	
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.666		5.69	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника	2-го конца/длина, ш/площадь источника	
														X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером	1	330	Пылящая поверхность	6001	2					559	722	Площадка 37
		Погрузка ПРС погрузчиком	1	310										
		Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	590										
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					468	702	41
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Шифр кода линейного объекта	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ 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				
37					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)	20.52		4.502	
41					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	877	Пылящая поверхность	6004	2					399 572		36
001		Транспортировка а вскрыши автосамосвалами и на отвал	1	877	Пылящая поверхность	6005	2					426 511		33



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
36					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)	5.11		10.88	
33					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	877 8760	Пылящая поверхность	6006	2					1114	550	344
003		Разгрузка ПРС на склад Склад ПРС	1 1	590 8760	Пылящая поверхность	6007	2					916	317	99
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					506	611	52



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
344					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.988	
171					2908	<p>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)</p>	5.839		32.8156	
52					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					592	584	50
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					813	251	42
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					632	473	41



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
42					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
41					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					-151 916		12
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					-135 916		11
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					-119 915		12



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
11					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)	0.00341712		0.0259318403	
12					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					-102	915	12
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					-84	916	11
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					-150	893	14
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					-128	892	15



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12					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)	0.006150816		0.0466773125	
11					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)	0.4		2.73	
14					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)	0.006150816		0.0466773125	
15					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					-105 892		16
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					-81 892		16
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					-149 864		15



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
16					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
16					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)	0.006150816		0.0466773125	
15					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					-125 864		16
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					-102 864		14
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					-80 864		15



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
16					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
14					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
15					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					-148	839	17
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					-121	839	18
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					-92	839	17



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
17					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
18					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.599		5.12	
17					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					-148	810	16
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					-121	810	17



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
16					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.477		4.08	
17					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.666		5.69	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Bentonit" м-е Белинское

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером	1	170	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10
		Погрузка ПРС погрузчиком	1	160										
		Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	300										
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Широта	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		3.953	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	249	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка вскрыши автосамосвалами и на отвал	1	249	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
10					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)	5.11		6.2	
10					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)	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	249 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 300	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.21	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.78815	
10					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
10					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)	0.00341712		0.0259318403	
10					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.599		5.12	
10					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)	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.477		4.08	
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.666		5.69	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Bentonit" м-е Белинское

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером Погрузка ПРС погрузчиком Транспортировка ПРС автосамосвалами	1 1 1	210 200 390	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



=Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Широта ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		4.116	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	406	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка вскрыши автосамосвалами и на отвал	1	406	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
10					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)	5.11		5.04	
10					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)	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	406 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 390	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.404	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.7963	
10					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
10					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)	0.00341712		0.0259318403	
10					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.599		5.12	
10					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)	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.477		4.08	
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.666		5.69	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Bentonit" м-е Белинское

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС бульдозером	1	180	Пылящая поверхность	6001	2					100	100	Площадка 10
		Погрузка ПРС погрузчиком	1	170										
		Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	330										
001		Буровые работы	1	2345	Пылящая поверхность	6002	2					100	100	10
001		Взрывные работы	1	1	Пылящая поверхность	6003	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

Широта	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	1 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)	20.52		3.998	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325		2.74365	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.2		0.3672	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка вскрышных пород экскаватором	1	223	Пылящая поверхность	6004	2					100	100	10
001		Транспортировка вскрыши автосамосвалами и на отвал	1	223	Пылящая поверхность	6005	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.145		0.05967	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60		1.62	
					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)	293.3333333		5.28	
10					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)	5.11		2.766	
10					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)	0.34		3.39	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разгрузка вскрыши на отвал Отвал вскрышных пород	1 1	223 8760	Пылящая поверхность	6006	2					100	100	10
003		Склад ПРС Разгрузка ПРС на склад	1 1	8760 330	Пылящая поверхность	6007	2					100	100	10
001		Выемочно- погрузочные работы п/и	1	1714	Пылящая поверхность	6008	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p>	39.0893		232.1766	
10					2908	<p>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)</p>	5.839		32.7904	
10					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0554		0.2295	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка п/и авсамосвалами на ДСК	1	1714	Пылящая поверхность	6009	2					100	100	10
001		Топливозаправщик	1	6720	Горловина бензобака	6010	2					100	100	10
001		Горнотранспортное оборудование	1	6720	Выхлопная труба	6011	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.419		4.17	
10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00015064	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.05364936	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50974		0.418864	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08282		0.0680654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05789		0.045918	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10756		0.09021	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.0642		0.897	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузка п/и в приемный бункер	1	2108	Пылящая поверхность	6012	2					100	100	10
004		Колосниковый питатель	1	2108	Пылящая поверхность	6013	2					100	100	10
004		Щековая дробилка	1	2108	Пылящая поверхность	6014	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2732	Керосин (654*)	0.16151		0.132436	
					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)	0.00056		0.00328	
10					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)	0.00341712		0.0259318403	
10					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)	0.573		3.92	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер на грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6015	2					100	100	10
004		Грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6016	2					100	100	10
004		Конвейер №1 из грохота в конусную дробилку Superior Patriot	1	2108	Пылящая поверхность	6017	2					100	100	10
004		Конвейер №2 из	1	2108	Пылящая	6018	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	Пыль неорганическая,	0.006150816		0.0466773125	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грохота в конусную дробилку Superior Patriot			поверхность									
004		Передвижные конусные дробилки Superior Patriot	2	4216	Пылящая поверхность	6019	2					100	100	10
004		Конвейер из конусной дробилки в грохот Guardian №1	1	2108	Пылящая поверхность	6020	2					100	100	10
004		Передвижной грохот	1	2108	Пылящая поверхность	6021	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.147		7.83	
10					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)	0.006150816		0.0466773125	
10					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)	0.4		2.73	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Guardian №2												
004		Конвейер на склад отсева (фр. 0-5 мм)	1	2108	Пылящая поверхность	6022	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 5-10 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6023	2					100	100	10
004		Конвейер на склад фр. 10-20 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6024	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конвейер на склад фр. 20-40 мм	1	2108	Пылящая поверхность	6025	2					100	100	10
004		Склад фракции 20-40 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					100	100	10
004		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6027	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.006150816		0.0466773125	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.599		5.12	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.477		4.08	



р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					100	100	10
004		Склад отсева 0-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6029	2					100	100	10



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.477		4.08	
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.666		5.69	



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 г. с учетом передвижных источников

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.648864	16.2216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1054404	1.75734
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	1.912	0.63733333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936
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	369.823216981	317.81111202	3178.11112
	В С Е Г О :						447.152285981	320.79978042	3199.6328

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



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.648864	16.2216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1054404	1.75734
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	1.912	0.63733333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936
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	369.823216981	314.68281202	3146.82812
	В С Е Г О :						447.152285981	317.67148042	3168.3498

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936
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	369.823216981	329.26553034	3292.6553
	В С Е Г О :						447.152285981	333.01869374	3318.18023

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



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936
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	369.823216981	328.54254034	3285.4254
	В С Е Г О :						447.152285981	332.29570374	3310.95033

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2029 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936
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	369.823216981	328.73823034	3287.3823
	В С Е Г О :						447.152285981	332.49139374	3312.90723

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



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2030 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839	
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936	
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	369.823216981	327.54768034	3275.4768	
В С Е Г О :								447.152285981	331.30084374	3301.00173

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



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2031 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское рассеивание

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839	
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936	
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	369.823216981	333.58138034	3335.8138	
В С Е Г О :								447.152285981	337.33454374	3361.33873

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2032 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839	
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936	
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	369.823216981	327.54693034	3275.4693	
В С Е Г О :								447.152285981	331.30009374	3300.99423

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2033 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936
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	369.823216981	326.75208034	3267.5208
	В С Е Г О :						447.152285981	330.50524374	3293.04573

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



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2034 г.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.70974	0.786064	19.6516
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.22782	0.1277354	2.12892333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05789	0.045918	0.91836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10756	0.09021	1.8042
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.00015064	0.01883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	61.0642	2.517	0.839
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16151	0.132436	0.11036333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.05364936	0.05364936
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	369.823216981	324.12678034	3241.2678
	В С Е Г О :						447.152285981	327.87994374	3266.79273

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)



Таблица групп суммаций на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Площадка:01, Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

7.1.2 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период разработки карьера

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период добычи определено расчётным путём по действующим методическим документам и на основании календарного плана в составе Плана горных работ, представленных предприятием (приложение 2).

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведён расчёт рассеивания вредных веществ в период разработки месторождения, с целью определения НДС для источников выбросов.

Расчёт максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчёта величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0. Программа предназначена для расчёта полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления нормативов допустимых выбросов (НДВ). Исползованная программа внесена в список программ, разрешённых к использованию в Республике Казахстан МЭПР РК.

В данном проекте проведены расчёты уровня загрязнения атмосферы на период разработки месторождения Белинское, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ. На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчётных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальных приземных концентраций на расчётном прямоугольнике;
- значение максимальной приземной концентрации на границе санитарно – защитной зоны.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.



Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Согласно п. 5.21. приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», п. 5.58. приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»:

Расчеты уровня загрязнения атмосферы на период эксплуатации проведены в расчетном прямоугольнике; на границе санитарно-защитной зоны – 1000 м.

Расчет рассеивания, с картографическим материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам и группам суммации представлен в приложении 3 на период добычи.

Результаты расчетов рассеивания при проведении добычных работ представлены в таблицах 7.1.30.

Таблица 7.1.27

Результат расчета рассеивания по предприятию при проведении добычных работ на 2031 г. при наибольшей нагрузке

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

(сформирована 02.05.2025 19:39)

Город :326 р-н Б. Майлина Костанайская об.
Объект :0001 ТОО "ГДК Бентонит" м-е Велинское рассеивание.
Вар.расч. :7 существующее положение (2031 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	91.0307	5.695870	0.335331	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7.3951	0.462718	0.027241	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	41.3526	1.034212	0.027261	нет расч.	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.6833	0.480753	0.028303	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0044	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7.6019	0.475658	0.028003	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	4.8071	0.300787	0.017708	нет расч.	нет расч.	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0124	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	8.8644	4.014123	0.847455	нет расч.	нет расч.	26	0.3000000	3
07	0301 + 0330	98.7140	6.176624	0.363634	нет расч.	нет расч.	1		
44	0330 + 0333	7.6877	0.480796	0.028304	нет расч.	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам на период разработки месторождения Велинское, представлены в приложениях 3.



7.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учётом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДС являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населённых мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДС для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населённых мест требуется выполнение соотношения:

$$См/ПДК < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период добычи, предложены в качестве НДС и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Предложенные нормативы НДС с ЗВ и с ИЗА без учета передвижных источников на период 2025-2034гг. месторождения Белинское, приведены в таблице 7.1.31.



Таблица 7.1.3

Таблица 3.6

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.23		0.23		0.23	2025
Итого:			0.23		0.23		0.23	
Всего по загрязняющему веществу:			0.23		0.23		0.23	2025
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.037375		0.037375		0.037375	2025
Итого:			0.037375		0.037375		0.037375	
Всего по загрязняющему веществу:			0.037375		0.037375		0.037375	2025
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2025
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2025
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.015		1.015		1.015	2025
Итого:			1.015		1.015		1.015	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.015		1.015		1.015	2025
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2025
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.176	20.52	4.176	20.52	4.176	2025
Карьер	6002	0.325	1.7199	0.325	1.7199	0.325	1.7199	2025
Карьер	6003		3.3088		3.3088		3.3088	2025
Карьер	6004	5.11	5.63	5.11	5.63	5.11	5.63	2025
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2025
Карьер	6008	0.0554	0.1438	0.0554	0.1438	0.0554	0.1438	2025
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2025
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.463	39.0893	232.463	39.0893	232.463	2025
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.7993	5.839	32.7993	5.839	32.7993	2025
Дробильно-	6012	0.00056	0.002055	0.00056	0.002055	0.00056	0.002055	2025
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.01625045587	0.00341712	0.01625045587	0.00341712	0.01625045587	2025
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	2.454	0.573	2.454	0.573	2.454	2025
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	1.712	0.4	1.712	0.4	1.712	2025
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	4.91	1.147	4.91	1.147	4.91	2025



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	1.712	0.4	1.712	0.4	1.712	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2025
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2025
Итого:		369.823216981	317.81111202	369.823216981	317.81111202	369.823216981	317.81111202	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	317.81111202	369.823216981	317.81111202	369.823216981	317.81111202	2025
Всего по объекту:		445.168565981	319.14728702	445.168565981	319.14728702	445.168565981	319.14728702	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	319.14728702	445.168565981	319.14728702	445.168565981	319.14728702	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.23		0.23		0.23	2026
Итого:			0.23		0.23		0.23	
Всего по загрязняющему веществу:			0.23		0.23		0.23	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.037375		0.037375		0.037375	2026
Итого:			0.037375		0.037375		0.037375	
Всего по загрязняющему веществу:			0.037375		0.037375		0.037375	2026
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2026
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.015		1.015		1.015	2026
Итого:			1.015		1.015		1.015	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.015		1.015		1.015	2026
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2026
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.042	20.52	4.042	20.52	4.042	2026
Карьер	6002	0.325	1.7199	0.325	1.7199	0.325	1.7199	2026
Карьер	6003		3.3088		3.3088		3.3088	2026
Карьер	6004	5.11	2.914	5.11	2.914	5.11	2.914	2026
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2026
Карьер	6008	0.0554	0.1438	0.0554	0.1438	0.0554	0.1438	2026
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2026
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.1914	39.0893	232.1914	39.0893	232.1914	2026
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.7926	5.839	32.7926	5.839	32.7926	2026
Дробильно-	6012	0.00056	0.002055	0.00056	0.002055	0.00056	0.002055	2026
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.01625045587	0.00341712	0.01625045587	0.00341712	0.01625045587	2026
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	2.454	0.573	2.454	0.573	2.454	2026
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	1.712	0.4	1.712	0.4	1.712	2026
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	4.91	1.147	4.91	1.147	4.91	2026



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	1.712	0.4	1.712	0.4	1.712	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	0.006150816	0.02925082057	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2026
Итого:		369.823216981	314.68281202	369.823216981	314.68281202	369.823216981	314.68281202	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	314.68281202	369.823216981	314.68281202	369.823216981	314.68281202	2026
Всего по объекту:		445.168565981	316.01898702	445.168565981	316.01898702	445.168565981	316.01898702	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	316.01898702	445.168565981	316.01898702	445.168565981	316.01898702	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2027 год		на 2027 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2027
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2027
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967		0.05967		0.05967	2027
Итого:			0.05967		0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967		0.05967		0.05967	2027
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2027
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2027
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2027
Итого:			1.62		1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.62		1.62		1.62	2027
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2027
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2027
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.205	20.52	4.205	20.52	4.205	2027
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2027
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2027
Карьер	6004	5.11	7.24	5.11	7.24	5.11	7.24	2027
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2027
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2027
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2027
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.624	39.0893	232.624	39.0893	232.624	2027
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.80075	5.839	32.80075	5.839	32.80075	2027
Дробильно-	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2027
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2027
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2027
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2027
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2027



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2027
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2027
Итого:		369.823216981	329.26553034	369.823216981	329.26553034	369.823216981	329.26553034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	329.26553034	369.823216981	329.26553034	369.823216981	329.26553034	2027
Всего по объекту:		445.168565981	331.36620034	445.168565981	331.36620034	445.168565981	331.36620034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	331.36620034	445.168565981	331.36620034	445.168565981	331.36620034	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2028 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2028
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2028
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967		0.05967		0.05967	2028
Итого:			0.05967		0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967		0.05967		0.05967	2028
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2028
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2028
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2028
Итого:			1.62		1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.62		1.62		1.62	2028
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2028
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2028
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.1012	20.52	4.1012	20.52	4.1012	2028
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2028
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2028
Карьер	6004	5.11	4.2	5.11	4.2	5.11	4.2	2028
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2028
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2028
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2028
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.32	39.0893	232.32	39.0893	232.32	2028
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.79556	5.839	32.79556	5.839	32.79556	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6016	0.4	5.46	0.4	5.46	0.4	5.46	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2028



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2028
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2028
Итого:		369.823216981	328.54254034	369.823216981	328.54254034	369.823216981	328.54254034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	328.54254034	369.823216981	328.54254034	369.823216981	328.54254034	2028
Всего по объекту:		445.168565981	330.64321034	445.168565981	330.64321034	445.168565981	330.64321034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	330.64321034	445.168565981	330.64321034	445.168565981	330.64321034	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2029 год		на 2029 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2029
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2029
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967	2.145	0.05967		0.05967	2029
Итого:			0.05967	2.145	0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967	2.145	0.05967		0.05967	2029
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2029
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2029
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2029
Итого:			1.62		1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.62		1.62		1.62	2029
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2029
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2029
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.279	20.52	4.279	20.52	4.279	2029
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2029
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2029
Карьер	6004	5.11	6.69	5.11	6.69	5.11	6.69	2029
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2029
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2029
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2029
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.569	39.0893	232.569	39.0893	232.569	2029
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.80445	5.839	32.80445	5.839	32.80445	2029
Дробильно-	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2029
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2029
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2029
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2029
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2029



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2029
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2029
Итого:		369.823216981	328.73823034	369.823216981	328.73823034	369.823216981	328.73823034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	328.73823034	369.823216981	328.73823034	369.823216981	328.73823034	2029
Всего по объекту:		445.168565981	330.83890034	445.168565981	330.83890034	445.168565981	330.83890034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	330.83890034	445.168565981	330.83890034	445.168565981	330.83890034	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2030 год		на 2030 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2030
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2030
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967		0.05967		0.05967	2030
Итого:			0.05967		0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967		0.05967		0.05967	2030
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2030
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2030
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2030
Итого:			1.62		1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.62		1.62		1.62	2030
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2030
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2030
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.308	20.52	4.308	20.52	4.308	2030
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2030
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2030
Карьер	6004	5.11	5.58	5.11	5.58	5.11	5.58	2030
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2030
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2030
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2030
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.458	39.0893	232.458	39.0893	232.458	2030
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.8059	5.839	32.8059	5.839	32.8059	2030
Дробильно-	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2030
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2030
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2030
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2030
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2030



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2030
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2030
Итого:		369.823216981	327.54768034	369.823216981	327.54768034	369.823216981	327.54768034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	327.54768034	369.823216981	327.54768034	369.823216981	327.54768034	2030
Всего по объекту:		445.168565981	329.64835034	445.168565981	329.64835034	445.168565981	329.64835034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	329.64835034	445.168565981	329.64835034	445.168565981	329.64835034	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское нормативы

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2031 год		на 2031 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2031
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2031
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967		0.05967		0.05967	2031
Итого:			0.05967		0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967		0.05967		0.05967	2031
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2031
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2031
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2031
Итого:			1.62		1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское нормативы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.62		1.62		1.62	2031
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2031
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2031
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.502	20.52	4.502	20.52	4.502	2031
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2031
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2031
Карьер	6004	5.11	10.88	5.11	10.88	5.11	10.88	2031
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2031
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2031
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2031
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.988	39.0893	232.988	39.0893	232.988	2031
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.8156	5.839	32.8156	5.839	32.8156	2031
Дробильно-	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2031
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2031
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2031
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2031
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2031



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское нормативы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2031
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2031
Итого:		369.823216981	333.58138034	369.823216981	333.58138034	369.823216981	333.58138034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	333.58138034	369.823216981	333.58138034	369.823216981	333.58138034	2031
Всего по объекту:		445.168565981	335.68205034	445.168565981	335.68205034	445.168565981	335.68205034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	335.68205034	445.168565981	335.68205034	445.168565981	335.68205034	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2032 год		на 2032 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2032
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2032
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967	2.145	0.05967		0.05967	2032
Итого:			0.05967	2.145	0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967	2.145	0.05967		0.05967	2032
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2032
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2032
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2032
Итого:			1.62		1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.62		1.62		1.62	2032
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2032
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2032
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	3.953	20.52	3.953	20.52	3.953	2032
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2032
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2032
Карьер	6004	5.11	6.2	5.11	6.2	5.11	6.2	2032
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2032
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2032
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2032
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.21	39.0893	232.21	39.0893	232.21	2032
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.78815	5.839	32.78815	5.839	32.78815	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6016	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2032



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2032
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2032
Итого:		369.823216981	327.54693034	369.823216981	327.54693034	369.823216981	327.54693034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	327.54693034	369.823216981	327.54693034	369.823216981	327.54693034	2032
Всего по объекту:		445.168565981	329.64760034	445.168565981	329.64760034	445.168565981	329.64760034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	329.64760034	445.168565981	329.64760034	445.168565981	329.64760034	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2033 год		на 2033 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2033
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2033
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967		0.05967		0.05967	2033
Итого:			0.05967		0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967		0.05967		0.05967	2033
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2033
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2033
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2033
Итого:			1.62		1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		60	1.62	60	1.62	60	1.62	2033
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2033
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2033
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	4.116	20.52	4.116	20.52	4.116	2033
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2033
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2033
Карьер	6004	5.11	5.04	5.11	5.04	5.11	5.04	2033
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2033
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2033
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2033
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.404	39.0893	232.404	39.0893	232.404	2033
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.7963	5.839	32.7963	5.839	32.7963	2033
Дробильно-	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2033
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2033
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2033
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2033
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2033



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2033
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2033
Итого:		369.823216981	326.75208034	369.823216981	326.75208034	369.823216981	326.75208034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	326.75208034	369.823216981	326.75208034	369.823216981	326.75208034	2033
Всего по объекту:		445.168565981	328.85275034	445.168565981	328.85275034	445.168565981	328.85275034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	328.85275034	445.168565981	328.85275034	445.168565981	328.85275034	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2034 год		на 2034 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.3672		0.3672		0.3672	2034
Итого:			0.3672		0.3672		0.3672	
Всего по загрязняющему веществу:			0.3672		0.3672		0.3672	2034
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		0.05967		0.05967		0.05967	2034
Итого:			0.05967		0.05967		0.05967	
Всего по загрязняющему веществу:			0.05967		0.05967		0.05967	2034
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6010	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2034
Итого:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	0.0000009772	0.00015064	2034
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Карьер	6003		1.62		1.62		1.62	2034
Итого:			1.62	60	1.62		1.62	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:			1.62		1.62		1.62	2034
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
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								
Карьер	6010	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2034
Итого:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	0.0003480228	0.05364936	2034
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Карьер	6001	20.52	3.998	20.52	3.998	20.52	3.998	2034
Карьер	6002	0.325	2.74365	0.325	2.74365	0.325	2.74365	2034
Карьер	6003		5.28		5.28		5.28	2034
Карьер	6004	5.11	2.766	5.11	2.766	5.11	2.766	2034
Карьер	6005	0.34	3.39	0.34	3.39	0.34	3.39	2034
Карьер	6008	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	0.0554	0.2295	2034
Карьер	6009	0.419	4.17	0.419	4.17	0.419	4.17	2034
Отвал вскрышных пород	6006	39.0893	232.1766	39.0893	232.1766	39.0893	232.1766	2034
Отвал вскрышных пород	6007	5.839	32.7904	5.839	32.7904	5.839	32.7904	2034
Дробильно-	6012	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	0.00056	0.00328	2034
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6013	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	0.00341712	0.02593184026	2034
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6014	0.573	3.92	0.573	3.92	0.573	3.92	2034
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6015	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6016	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2034
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6017	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6018	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
сортировочный комплекс								
Дробильно-	6019	1.147	7.83	1.147	7.83	1.147	7.83	2034



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
сортировочный комплекс								
Дробильно-сортировочный комплекс	6020	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6021	0.4	2.73	0.4	2.73	0.4	2.73	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6022	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6023	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6024	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6025	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	0.006150816	0.04667731246	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6026	0.599	5.12	0.599	5.12	0.599	5.12	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6027	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6028	0.477	4.08	0.477	4.08	0.477	4.08	2034
Дробильно-сортировочный комплекс	6029	0.666	5.69	0.666	5.69	0.666	5.69	2034
Итого:		369.823216981	324.12678034	369.823216981	324.12678034	369.823216981	324.12678034	
Всего по загрязняющему веществу:		369.823216981	324.12678034	369.823216981	324.12678034	369.823216981	324.12678034	2034
Всего по объекту:		445.168565981	326.22745034	445.168565981	326.22745034	445.168565981	326.22745034	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		445.168565981	326.22745034	445.168565981	326.22745034	445.168565981	326.22745034	



7.1.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

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

Основным загрязняющим веществом от добычных работ является пыль, негативно воздействующая на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляется мероприятие по снижению выбросов пыли – пылеподавление путем орошения.

Пылеподавление орошением принято на внутривозрадных и внутрикарьерных дорогах при проведении горных работ. Пылеподавление на карьере и автодорогах проводится поливомоечной машиной.

При переработке полезного ископаемого на дробильно-сортировочном комплексе также производится пылеподавление оборудованием ENVEX.

Принцип работы.

Оборудование функционирует на основе распыления мелкодисперсной воды (50–150 микрон) с помощью специальных форсунок, работающих под давлением 15–20 бар. За счет высокого давления водяной туман оседает на открытых поверхностях, очищая их от пыли. Размер распыляемых капель сопоставим с частицами пыли, что обеспечивает эффективность пылеподавления на уровне 85–90%.

Расход воды и эффективность.

Для пылеподавления используется техническая вода, при этом максимальный расход составляет до 0,025 м³/ч (25 л/ч). Низкий расход воды обусловлен технологией распыления, при которой создается водяной туман, а не прямое смачивание материала. Это предотвращает ухудшение физических свойств породы, снижает потребление жидкости и повышает эффективность технологических процессов.

Отсутствие сточных вод.

Производственные сточные воды не образуются, так как водяной туман осаждают пыль, а не заливают материал водой. Влага либо испаряется, либо поглощается щебнем, исключая образование стоков и обеспечивая рациональное использование водных ресурсов.

По специфике горные работы, проводятся аналогично, как и в ближнем, так и в дальнем зарубежье, проводятся работы и в Германии, Англии, США и других развитых странах, т.е. альтернативы разработке месторождения в настоящее время не существует. Применяемое на участке оборудование отвечает современным и отечественным требованиям.

В соответствии с таблицей «Эффективность средств пылеподавления» Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п, эффективность пылеподавления поверхностей отвалов методом орошения при использовании самоходно-поливочных агрегатов (СПА), составляет 85-90 %.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Согласно сведениям РГП на ПХВ «Казгидромет» наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории района Б. Майлина не осуществляются, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет выполняться инструментальным и расчётным методами.

Инструментальный метод ежегодно на границе СЗЗ в 4 точки света (С, Ю, З, В), расчётный метод – ежеквартально.

На границе СЗЗ концентрации вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух с территории предприятия, не должны превышать величину санитарных показателей, разработанных для населенных пунктов (ПДК).

Контроль за состояние атмосферного воздуха на границе СЗЗ проектируемого месторождения будет проводиться 1 раз в квартал по пыли неорганической 70-20% SiO₂.

Также необходимо соблюдать требования ст. 208 Экологического Кодекса РК, Экологические требования по охране атмосферного воздуха при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств:

1. Запрещается производство в Республике Казахстан транспортных и иных передвижных средств, содержание загрязняющих веществ в выбросах которых не соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза.

2. Транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан.

Также дополнительным мероприятием служит озеленение санитарно-защитной зоны, которое позволит минимизировать воздействие на атмосферный воздух. Данное мероприятие подробно описано ниже в разделе 7.1.6.3.

7.1.5 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

Программа производственного экологического контроля ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведения анализа, оценки воздействия производственной деятельности на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия данного вида деятельности на окружающую среду.

Основным направлением «Программы производственного экологического контроля» является обеспечение достоверной информацией о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием специального природопользования. Одним из элементов производственного экологического контроля является производственный мониторинг, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный контроль должен осуществляться на источниках выбросов, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы. Для таких организованных источников контроль рекомендуется проводить инструментальным или инструментально-



лабораторным методом, с проведением прямых инструментальных замеров выбросов. Для неорганизованных источников – расчетный метод.

Оперативная информация, полученная и обобщенная специалистами охраны окружающей среды в виде табличных данных, сопровождаемых пояснительным текстом, должна предоставляться ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график инструментального контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках приведен в таблице 7.1.5.2. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов расчетным методом приведен в таблице 7.1.5.3.

На участке работ карьера производственный экологический контроль будет осуществляться расчетным методом, т.е. будет проводиться операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса). Операционный мониторинг представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на наблюдение за физическими и химическими параметрами технологического процесса, за состоянием работы оборудования и техники, а также за расходом строительных материалов и сырья для подтверждения того, что показатели производственной деятельности находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей проектной эксплуатации. Кроме того, мониторинг важен для гарантии предотвращения и минимизации перебоев в производственном процессе и их воздействии на окружающую среду в любой ситуации.

Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Параметры, отслеживаемые в процессе экологического мониторинга, определяются исходя из специфики производственной отрасли и применяемой технологической схемы предприятия. При проведении мониторинга контролируется степень воздействия предприятия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, а также почвы путём сравнения концентраций загрязняющих веществ с нормативными значениями.

Перечень загрязняющих веществ, контролируемых в процессе мониторинга, представлен в таблице 7.1.5.1

Перечень контролируемых параметров ОС

Компонент окружающей среды	Контролируемые параметры и загрязняющие вещества
Атмосферный воздух	Азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20%, сероводород, алканы C12-19
Поверхностные и подземные воды	Азот аммонийный, Нитраты, Нитриты, Хлориды, Сульфаты, Медь, Свинец, Кадмий, Нефтепродукты
Почва	Нефтепродукты

Частота проведения измерений, расчетов, опробования и проведения анализов:

- 1) Операционный мониторинг: непрерывно;



2) Мониторинг эмиссий: в атмосферный воздух 4 раза в год (ежеквартально), , в водные системы не требуется;

3) Мониторинг воздействия:

поверхностные воды 1 раз в год (2 или 3 квартал);

подземные воды 1 раз в год (2 или 3 квартал);

воздух на границе СЗЗ – ежегодно (2 или 3 квартал);

почвы 1 раз в год (2 или 3 квартал).



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

П л а н - г р а ф и к
 контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДК на границе санитарно-защитной зоны
 на 2025-2034 гг.

N контрольной точки /Координаты контрольной точки	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	7	8
Точка №1 – Север Точка №2 – Восток Точка №3 – Юг Точка №4 – Запад	Месторождение Белинское	1) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз/квартал	-	Сторонняя организация согласно договору	Инструментальным методом



График мониторинга воздействия на водном объекте

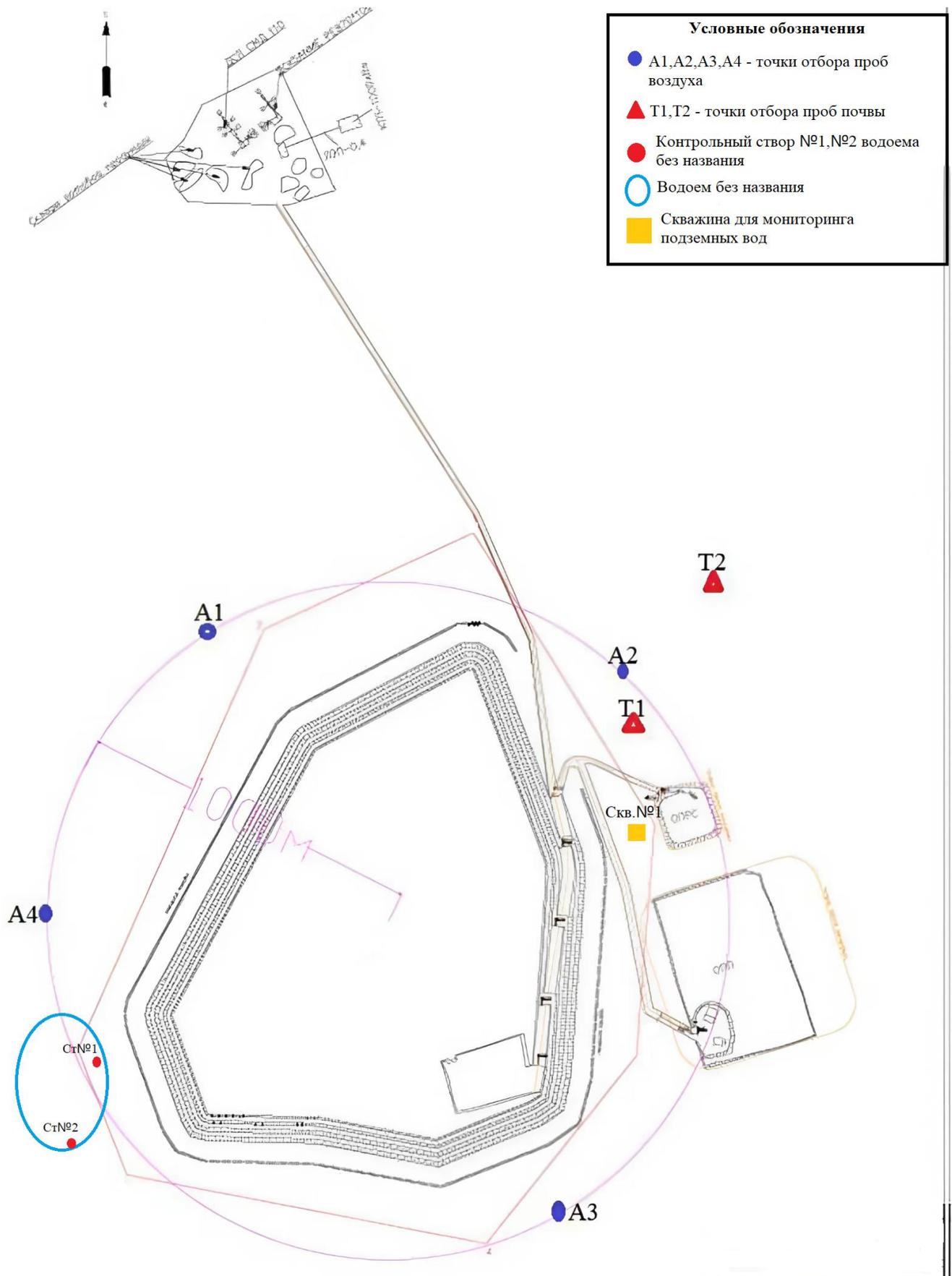
№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
Ст. №1	Контрольный створ №1 водоема без названия	Азот аммонийный, Нитраты, Нитриты, Хлориды Сульфаты, Медь, Свинец, Кадмий, Нефтепродукты		1 раз в год	Общий химический анализ
Ст. №2	Контрольный створ №2 водоема без названия				Общий химический анализ
Скв. №1	Скважина №1				Сокращенный химический анализ

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	ПДК (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
точки №1,2 - на и за границей СЗЗ Месторождение строительного камня Белинское	Нефтепродукты	-	1 раз/год	Спектральный анализ



Рисунок 7.1.5 - Карта-схема расположения точек отбора проб атмосферного воздуха, воды





П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	20.52		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.325		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6003	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	13.2		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	2.145		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	60		Сторонняя организация на договорной основе	0001



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	Карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	293.333333333		основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	Карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	5.11		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6006	Отвал вскрышных пород	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.34		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6007	Отвал вскрышных пород	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	1 раз/ кварт	39.0893		Сторонняя организация на договорной основе	0001
				5.839		Сторонняя организация на договорной основе	0001



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	5	6	7	8	9
6008	Карьер	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.0692		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6009	Карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.373		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6010	Карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000009772		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0003480228		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6011	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.50974		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.08282		Сторонняя организация на договорной основе	0001



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	5	6	7	8	9
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.05789		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.10756		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	1.0642		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ квартал	0.16151		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6012	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.0007		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6013	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.00333396		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6014	Дробильно-	Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ квартал	0.502		Сторонняя	0001



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	5	6	7	8	9
	сортировочный комплекс	диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				организация на договорной основе	
6015	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6016	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.35		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6017	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6018	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6019	Дробильно-	Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ квартал	1.003		Сторонняя	0001



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	5	6	7	8	9
	сортировочный комплекс	диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				организация на договорной основе	
6020	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6021	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.35		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6022	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6023	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6024	Дробильно-	Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя	0001



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	5	6	7	8	9
	сортировочный комплекс	диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				организация на договорной основе	
6025	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.006001128		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6026	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.749		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6027	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.597		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6028	Дробильно-сортировочный комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.597		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6029	Дробильно-	Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ квартал	0.833		Сторонняя	0001



П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на 2025-2034 гг.

р-н Б. Майлина Костанайская об, ТОО "ГДК Бентонит" м-е Белинское

1	2	3	5	6	7	8	9
	сортировочный комплекс	диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				организация на договорной основе	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.



7.1.6 Характеристика санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) производственных объектов, утверждённые Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно-нормативный минимальный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населённых пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период отработки производственного объекта. По результатам расчёта рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны принимается согласно приложения 1, раздел 3, пункт 11, подпункт 1:

- карьеры нерудных стройматериалов – СЗЗ не менее 1000 м.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически лицензионным программным комплексом ЭРА 3.0, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

При вышеуказанных размерах СЗЗ, концентрация ЗВ не превышает ПДК на границе СЗЗ.

Согласно Экологического Кодекса РК (приложение 2 раздела 2 п. 7.11) объект относится ко II категории (добыча и переработка общераспространённых полезных ископаемых свыше 10 тыс тонн в год).

Графическая интерпретация достаточности размеров расчётной санитарно-защитной зоны на месторождении Белинское, отображены в приложении 3.

7.1.6.1 Требования по ограничению использования территории расчётной СЗЗ, организация и благоустройство СЗЗ

Согласно санитарно-эпидемиологических требований, в границах СЗЗ не допускается размещение жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, садоводческих товариществ, дачных и садово-огородных участков, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования.

В границах СЗЗ допускается размещать здания и сооружения для обслуживания работников производственного объекта, а также сооружений для обеспечения деятельности объекта.

В границах СЗЗ производственного объекта также допускается размещать сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов питания.



Территория СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта для расширения жилой зоны, размещения дачных и садово-огородных участков.

При условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и/или ПДУ на внешней границе СЗЗ, часть СЗЗ может рассматриваться как резервная территория объекта для расширения производственной зоны.

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района.

Также необходимо соблюдать требования нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Согласно пункту 6 Санитарных правил №114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (далее-СП). В СЗЗ стационарно-неблагополучных и почвенных очагов сибирской язвы не допускается отвод земельных участков для проведения агромелиоративных, изыскательских, гидромелиоративных, строительных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта сибиреязвенных захоронений, затоплением, а также передача в аренду, продажа земельных участков.

- Санитарные правила от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- обеспечить своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.



7.1.6.2 Функциональное зонирование территории СЗЗ

Согласно СанПиН внутри территории СЗЗ не допускается размещать жилую застройку, зоны отдыха, садово-огородные участки, оздоровительно-спортивные, детские учреждения, объекты по производству лекарственных веществ и т.п., объекты пищевых отраслей промышленности, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. Данные виды объектов на территории санитарно-защитной зоны месторождений отсутствуют.

При обосновании размера СЗЗ устанавливается функциональное зонирование территории и режим пользования различных зон.

Земельные участки расположения месторождений расположены на открытой местности.

В границах расчетной СЗЗ отсутствует жилая застройка, коммунальные объекты селитебных территорий, какие-либо другие промышленные объекты.

Предприятием соблюден режим санитарно-защитной зоны.

Производственная площадка предприятия расположена вне водоохраных зон ближайших водных объектов, а также зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения.

7.1.6.3 Мероприятия и средства по организации и благоустройству СЗЗ

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района.

Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу – защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, что осуществляется путем озеленения территории санитарно-защитной зоны.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, являются эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Озеленение санитарно-защитной зоны, ее благоустройство и соблюдение нормативов ПДВ позволит уменьшить вредное воздействие промышленного предприятия на окружающую природную среду.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны принимается согласно приложения 1, раздел 3, пункт 11, подпункт 1:

- карьеры нерудных стройматериалов – СЗЗ не менее 1000 м.

СЗЗ для объектов I и II классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40 процентов % площади.

Общая площадь санитарно-защитной зоны вокруг карьера составит 533 га (5330000 м²), соответственно общая площадь озеленения за 10 лет отработки составит 213 га (2130000 м²), ежегодно с 2025-2034 гг. по 21,3 га.

Рекомендуется посадка саженцев на границе СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий



и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ, в количестве 50 штук в 2025-2034гг. на площади 21,3 га ежегодно.

Рекомендуемый видовой состав для озеленения границы СЗЗ следующий: береза, тополь, житняк, люцерна и др.

П л а н - г р а ф и к
выполнения мероприятий по организации, благоустройству и озеленению территории

№ источника	Производство, цех, участок.	Вид древесно-кустарникового насаждения	Площадь озеленение, га/год	Кем осуществляется контроль
1	2	3	5	8
1	Месторождение Белинское	береза, тополь, житняк, люцерна и др.	В период 2025-2034гг. на площади 21,3 га ежегодно	Эколог, начальник участка

7.1.7 Экологические требования по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных передвижных средств.

В качестве технологического транспорта принят автомобильный транспорт. Вывоз полезного ископаемого будет осуществляться при помощи автосамосвала грузоподъемностью 30т.

Для обеспечения кратчайшего расстояния перевозок, безопасности движения и требуемой производительности карьера предусмотрено устройство автомобильных дорог до места складирования.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха при эксплуатации горнотранспортного оборудования:

1. Запрещается производство в Республике Казахстан транспортных и иных передвижных средств, содержание загрязняющих веществ в выбросах которых не соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза.

2. Транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан.

3. Ежеквартальная диагностика ДВС горнотранспортного оборудования на наличия неисправностей, с последующим ремонтом в специализированных СТО;

4. Транспортировку П/И осуществлять за пределами населенных пунктов по полевым дорогам;

5. Орошение пылящих поверхностей при транспортировке пород.



7.1.8. Общие выводы

Технологические процессы, которые будут применяться при добыче окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. Как показывает, проведенный в проекте, анализ намечаемой деятельности, выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха не окажут вредного воздействия на санитарно-защитную и селитебную зоны.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период добычи относятся к локальному типу загрязнения. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет постоянной в период добычи. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Соблюдение принятых проектных решений позволит исключить негативное влияние на здоровье людей и изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ.

7.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды

7.2.1 Водопотребление водоотведение и карьерный водоотлив.

Расчетный расход воды на месторождении принят:

- на хозяйственно-питьевые нужды – в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 – 25 л/сут. на одного работающего;

- на нужды пылеподавления пылящих поверхностей;

- на нужды наружного пожаротушения 10 л/с в течение 3 часов (п.5.27 СНИП РК 4.01-02-2009).

Наружное пожаротушение осуществляется из противопожарного резервуара переносными мотопомпами, которые хранятся на промплощадке карьера в нарядной. Противопожарный резервуар емкостью 50 м³ расположен также на промплощадке карьера.

Заполнение противопожарных резервуаров производится привозной водой.

Схема водоснабжения следующая:

- вода питьевого качества доставляется из ближайшего населенного пункта. В нарядной предусматривается установка эмалированной закрытой ёмкости объёмом 0,5 м³;

- Вода для орошения пылящих поверхностей, а также для технических нужд и пожаротушения будет закупаться по договору у коммунальных служб, имеющие техническое водоснабжение.

Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий района этот период составит 185 дней.

- для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник.

Запрещается использование воды питьевого качества для технических нужд.

Также при необходимости недропользователем будет предусмотрено оформление специального водопользования согласно статье 66 Водного кодекса РК.

Необходимо соблюдать требования ст. 220 Экологического кодекса РК, а именно: физические и юридические лица при осуществлении общего водопользования обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством Республики Казахстан, требования водного законодательства Республики Казахстан, а также правила общего водопользования, установленные местными представительными органами областей, городов республиканского значения, столицы.



В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

- 1) применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов;
- 2) поступление и захоронение отходов в водные объекты;
- 3) отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов;
- 4) проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ.

В процессе отработки месторождения в карьер попадают как подземные, так и поверхностные воды от снеготаяния и дождей, которые скапливаются в зумпфах, эти воды будут использоваться для пылеподавления забоев, отвалов и дорог. Нормативы сбросов не устанавливаются.

Водоотведение. Удаление сточных вод от мытья рук работников предусматривается вручную в выгребную яму (уличный септик) обсаженный железобетонными плитами глубиной до 3 метров с водонепроницаемым выгребом объемом 6,5 м³ и наземной частью с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций, на расстоянии 25 метров от бытового вагончика (нарядной).

Для исключения утечек сточных вод, септик снаружи будет обработан битумом. Ввиду нерастворимости в воде и свойством герметичности, битум служит гидроизоляционным экраном.

Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района на основе договора по факту выполнения услуг. Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью. Для уборки помещений, туалетов (очистка, хлорирование) предусмотрена уборщица.

После окончания горных работ на карьере будет проведена рекультивация всех нарушенных площадей, включая выгребные ямы (септик).

Рекультивация выгребных ям (септиков) на карьере включает следующие этапы:

- 1) Откачка стоков из выгребной ямы с использованием ассенизаторской машины или ручным способом;
- 2) Дезинфекция подземной емкости хлором;
- 3) Далее яма засыпается и трамбуется в виде холма вскрышными породами, для исключения сбора дождевых вод на этом месте;
- 4) Сверху наносится ПРС.

Количество удаленных сточных вод принимаем в объеме 70% от хозяйственно-питьевых нужд (с учетом потерь 30%). Водоотведение от хозяйственно – питьевых нужд составляет 76,44 м³/год.

Необходимо соблюдать требования ст. 223 ЭК РК «Экологические требования при сбросе сточных вод».

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

Гидроорошение пылящих поверхностей. Пылеподавление при экскавации горной массы, бульдозерных работах предусматривается орошением водой.

Пылеподавление горной массы, в теплый период года, нагруженной в кузов автосамосвала до выезда с территории карьера, предусматривается орошение водой.

Пылеподавление при экскавации горной массы, бульдозерных работах предусматривается орошением водой с помощью поливочных машин КО-806.

Для предотвращения сдувания пыли с поверхности отвалов предусматривается орошение их водой.



Орошение автодорог водой намечено производить в течение 2 смен в сутки поливомоечной машиной КО-806.

Общая средняя длина орошаемых внутриплощадочных и внутрикарьерных автодорог, буртов ПРС и забоев составит 2,5км. Расход воды при поливе автодорог – 0,3л/м².

Общая площадь орошаемой территории:

$$S_{об} = 2000м * 5м = 10000,0м^2$$

где:

5м – ширина поливки поливочной машины.

Площадь автодороги, орошаемой одной машиной за смену:

$$S_{см} = Q * K / q = 4000 * 1 / 0,3 = 13333,3м^2$$

где:

Q = 4000л – емкость цистерны;

K = 1 – количество заправок;

q = 0,3л/м² – расход воды на поливку.

Потребное количество поливомоечных машин КО-806:

$$N = (S_{об} / S_{см}) * n = (10000,0 / 13333,3) * 1 = 0,75 = 1ед$$

где:

n = 1 - кратность обработки автодороги.

Проектом принята одна поливомоечная автомашина КО-806, с учетом использования на орошении горной массы на экскавации и полива горной массы, складированной в бурты.

Суточный расход воды на орошение автодорог и забоев составит:

$$V_{сут} = S_{об} * q * n * N_{см} = 10000 * 0,3 * 1 * 1 = 3000,0л = 3,0м^3$$

где:

N_{см} = 1 – количество смен поливки автодорог и забоев.

Таблица 5.1.1.

Расчет водопотребления

Наименование	Ед. изм.	Кол-во чел.дней	норма л/сутки на 1 чел	м ³ /сутки, на 1 чел	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
1.Хозяйственно-питьевые нужды	литр	13	25	0,025	336	109,2
Технические нужды						
2.На орошение пылящих поверхностей при ведении горных работ	м ³			16	185	2960
3. На орошение при переработке на ДСК	м ³			0,5	185	92,5
3.На нужды пожаротушения	м ³		50			50
Итого:						3211,7

Карьерный водоотлив.

Расчет водопритоков в карьер за счет подземных вод

Разработка месторождения Белинское осуществляется открытым способом с осушением из карьерного зумпфа водосборника.



Водопритоки в будущий карьер можно ожидать только из скальных пород фундамента. Водоносный комплекс в контуре карьера содержит не напорные воды. При расчете водопритоков, карьер заменяется равновеликим по площади «большим колодцем».

Максимальный приток воды в карьер из безнапорного водоносного горизонта рассчитываем по формуле:

$$Q = \frac{2\pi K_{\phi} H_{cp}^2}{E_i \left(\frac{r^2}{4at} \right)} \quad (1)$$

где, Q – приток воды в карьер, м³/сутки,
 H_{cp} – мощность водоносного горизонта, м,
 K_{ϕ} – коэффициент фильтрации, м/сутки,
 r – приведенный радиус карьера,
 t – продолжительность периода неустановившегося движения подземных вод, равная продолжительности отработки месторождения 19 лет или ~ 6935 суток;
 a – коэффициент уводнепроводности пласта, м²/сут.
 Расчет его произведен по теоретической формуле:

$$a = \frac{K_{\phi} H_{cp}}{\mu} = \frac{0,83 \cdot 22}{0,02} = 913 \text{ м}^2 / \text{сут}$$

μ – коэффициент водоотдачи, принятый равным 0,02.

Необходимый для расчетов приведенный радиус карьера вычислен по формуле (Н.И. Плотников и др. «Подземные воды рудных месторождений» М. 1957 г.):

$$r_0 = \sqrt{328802/3,14} = 323,6$$

Коэффициент фильтрации пород определен по данным пробных откачек из скважин 26, 29, 35 по формуле Дюпюи и равен 0,83 л/сутки в среднем по месторождению.

Мощность водоносного пласта определяется как разность между мощностью трещиноватой зоны и средним уровнем подземных вод по месторождению в контуре подсчета запасов.

Средний уровень подземных вод во всех скважинах составляет 7,0 м, средняя отметка уровня воды равняется 202,0 м. Водовмещающие породы активную трещиноватость имеют до глубины 25-30 м.

Для расчета водопритока в карьер мощность трещиноватой зоны принимается равной 30,0 м, а ниже породы можно считать водоупорными, т.к. трещиноватость в них практически затухает. Расчетная величина мощности безнапорного водоносного пласта составит:

$$H = 30 - 7 = 23 \text{ м}$$

При условии, что $\frac{r^2}{4at} \leq 0.05$ формула (1) приводится к следующему виду:

$$Q = \frac{2\pi K_{\phi} H_{cp}^2}{\ln \frac{2.25at}{r^2}}$$

Подставляя значения в формулу получаем:



$$Q = \frac{2 \cdot 3,14 \cdot 0,83 \cdot 23^2}{\ln \frac{2,25 \cdot 913 \cdot 6935}{323,6^2}} = \frac{2 \cdot 3,14 \cdot 0,83 \cdot 23^2}{\ln 136} = 561,3 \text{ м}^3 / \text{сут} = 23,4 \text{ м}^3 / \text{час} = 6,5 \text{ л} / \text{с}.$$

Полученная величина водопритока в карьер не является значительной и при эксплуатации месторождения предварительное осушение не потребуется.

Расчет водопритоков в карьер в паводковый период за счет снеготалых вод

Величина возможного максимального водопритока за счет снеготаяния определяется по формуле:

$$Q_{\text{сн}} = (K_1 \cdot K_2 \cdot h \cdot F_{\text{верх}}) / t$$

где: h – средняя многолетняя высота снежного покрова, 0,4 м;

K_1 - коэффициент уплотнения, 0,3;

K_2 - коэффициент, учитывающий снежные запасы, 0,2;

$F_{\text{верх}}$ - площадь карьера по верху, 328802 м²;

t – период снеготаяния, 30 суток.

Подставляя значения в формулу получаем:

$$Q_{\text{сн}} = (0,3 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 328802) / 30 \cdot 24 = 11 \text{ м}^3 / \text{час} \text{ или } 264 \text{ м}^3 / \text{сутки}$$

Расчет водопритоков в карьер за счет ливневых дождей

Величина возможного водопритока за счет атмосферных осадков определяется по формуле:

$$Q_{\text{атм}} = (A \cdot a \cdot S) / t$$

где: A – среднегодовое многолетнее количество осадков в теплое время года (250 мм);

S – площадь карьера на конец отработки – 328802 м²;

a – интенсивность испарения, принята – 50%;

t – теплое время года с апреля по октябрь – 210 суток.

Подставляя значения в формулу получаем:

$$Q_{\text{атм}} = (0,250 \cdot 0,50 \cdot 328802) / 210 = 195,7 \text{ м}^3 / \text{сутки} \text{ или } 8,2 \text{ м}^3 / \text{час}.$$

Величина водопритока согласно ПГР в карьер не является значительной и при эксплуатации месторождения предварительное осушение не потребуется.

В данном случае для откачки как подземных, так и ливневых вод, достаточно организация внутрикарьерного водоотлива, который осуществляется насосами из опережающих дренажных канав.

Для защиты карьера от поверхностных вод, поступающих с соседних повышенных участков, устраивают нагорные канавы или обвалования.

7.2.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды

Согласно информации, предоставленной РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 07.11.2024 №ЗТ-2024-05823820 - ближайший водный объект – водоем без названия, расположенный ориентировочно на расстоянии 280 м от месторождения Белинское.



На сегодняшний день водоохранная зона и полосы на данном водном объекте не установлены. В настоящий момент проектная документация по установлению водоохранных зон и полос находится в разработке. Разработка и утверждение проекта производится согласно требованиям п.2, ст. 39 и п.2 ст.116 Водного кодекса РК и Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РК №19-1/446 от 18 мая 2015 г.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации карьера сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операция, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Подземные воды

На участке добычи отсутствуют месторождения подземных вод питьевого качества числящиеся на государственном балансе Республики Казахстан, письмо № 20-01/220 от 20.01.2025 г. АО «Национальная геологическая служба».

Белинское месторождение строительного камня расположено на площади развития и непосредственного выхода на дневную поверхность интрузивных пород верхнепалеозойского возраста. Водовмещающие породы представлены кварцевыми диоритовыми порфиритами продуктивной толщи. В обводнении месторождения будут участвовать только подземные воды, приуроченные к этим отложениям.

Подземные воды безнапорные. Уровни устанавливаются на глубинах от 2,48 до 8,0 м от поверхности земли. Абсолютные отметки зеркала подземных вод изменяется от 200,4 до 205,1 м, с общим уклоном с юго-запада на северо-восток в сторону соленого озера Тентексор.

Трещиноватость водовмещающих пород в кровле сильнее, чем на глубине. Однако, на площади месторождения вскрыты слабо трещиноватые породы, что обусловило их малую обводненность.

Вышеприведенные особенности водовмещающих пород обуславливают их низкую водообильность и слабую водонепроницаемость, что подтверждается результатами опробования гидрогеологических скважин откачками. В нижеследующей таблице приведены результаты опробования гидрогеологических скважин.

№ пп	№ скв	Глубина скв (м)	Вскрытая мощ. водоносного гор. (м)	Статический уровень (м)	Понижение (м)	Дебит (л/сек)	Уд. дебит (л/сек)	Кэфф. фильтрации (м/сут)
1	26	39,0	36,52	2,48	2,28	0,68	0,30	0,73
2	29	30,1	22,6	7,5	3,47	0,75	0,22	0,90
3	35	30,5	23,6	6,9	4,02	0,85	0,21	0,85
Сред. значение			27,6	6,0	3,26	0,76	0,24	0,83

Из приведенной таблицы видно, что дебиты скважин колеблются от 0,68 л/сек (скв.26) до 0,85 л/сек (скв.35), при понижениях соответственно от 2,28 до 4,02 м. Удельные дебиты изменяются от 0,21 до 0,3 л/сек. Коэффициенты фильтрации по данным откачек варьируют от 0,73 до 0,9 м/сутки.

Подземные воды пресные, минерализация их колеблется в пределах 0,717-0,989 г/л. Воды не агрессивны по отношению к бетону и железу, содержание урана <0,04. По химическому составу преобладают хлоридно-гидрокарбонатные, натриевые воды в интрузивных породах. Питание водоносного комплекса происходит за счет инфильтрации



атмосферных осадков в местах выхода на дневную поверхность водовмещающих пород и за счет подпитывания из вышележащих водоносных горизонтов.

7.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты

Проектом предусмотрено соблюдение мероприятий для недопущения нанесения ущерба водной акватории района работ:

1. Исключить изменение русел рек, а также их водохозяйственного режима и гидрологических характеристик;
2. Соблюдать требования статей 112-116, 119 Водного кодекса РК, ст.223 Экологического кодекса РК;
3. Соблюдать требования статей 125-126 «Условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» Водного кодекса РК.
4. Работы производить в строго отведенных границах горного отвода.
5. Все мероприятия и работы организовывать в строгом соответствии проектным решениям;
6. Во избежание попадания ГСМ в водные объекты и на почвенный покров, заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах с маслоулавливающими поддонами.
7. Исключить перезаполнение бочка туалета, и попадание сточных вод на почвы и водные источники.
8. Поддержание в полной технической исправности горнотранспортного оборудования.
9. Контроль за объемами водопотребления и водоотведения.
10. сбор хозяйственно-бытовых стоков в биотуалет с последующей откачкой и вывозом в спец. места, специализированной организацией на основании договора;
11. планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;
12. контроль за состоянием автотранспорта будет производиться ежемесячно, перед выездом на участок, заправка автотранспорта будет осуществляться на бетонированной площадке, для исключения возможности пролива топлива на почвы, воды и т.д.

Для практической реализации мероприятий по предотвращению загрязнений водных объектов рассматриваемой территории необходимо:

- обеспечить качественное строительство и эффективную эксплуатацию системы сбора ливневого стока, с территории карьера и отвалов пустых пород, с целью недопущения неорганизованного стока продуктов водной эрозии с отвалов пустых пород и поверхностей, лишенных растительного и почвенного покрова, а также смыва атмосферными осадками токсичных веществ, осевших на поверхность. Все стоки, собранные в ливневой сети, должны обязательно направляться только в накопитель;
- обеспечить предотвращение затопления паводковыми водами карьера;

Для предотвращения риска засорения поверхностных и подземных вод не допускается:

- сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов; ввиду сезонного режима работы карьеров не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов и ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов;
- сброс сточных вод и жидких отходов производства в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с водоносными горизонтами.



Для предотвращения риска истощения поверхностных и подземных вод не предусмотрено:

- использование воды из водных объектов на нужды предприятия;
- помимо горнодобывающих работ ведение иных видов хозяйственной деятельности.

При производстве работ в обязательном порядке будут соблюдены требования ст. 219, 224, 225 ЭК РК Экологические требования по охране подземных вод, Экологические требования по охране подземных водных объектов при проведении операций по недропользованию.

Необходимо соблюдать требования ст. 219 ЭК РК:

В целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

Таким образом, проведение добычных работ с учетом предусмотренных мероприятий исключает воздействие на поверхностные и подземные воды.

7.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов

В процессе деятельности на участке сточные воды не сбрасываются на рельеф местности.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы в период эксплуатации проектируемого объекта необходимо соблюдать мероприятия описанные выше.

Мониторинг подземных и поверхностных вод

Согласно информации № 20-01/220 от 20.01.2025 г. выданной АО «Национальная геологическая служба» месторождения подземных вод питьевого качества в пределах предоставленных координат, на территории Костанайской области, состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2025 г. отсутствуют.

В рамках осуществления производственного мониторинга поверхностных и подземных для данного предприятия целесообразно проведения мониторинга воздействия.

Мониторинг воздействия включает наблюдение за состоянием объектов окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

Для осуществления мониторинга воздействия на поверхностные воды предлагается проводить отбор проб в контрольных точках водоема без названия, который расположен на расстоянии 280 м от месторождения.

На основании гидрогеологических изысканий необходимо будет установить сеть наблюдательных скважин вокруг карьера, которые позволят осуществлять достаточный производственный мониторинг и оценить воздействие хозяйственной деятельности предприятия на грунтовые воды.

План-график мониторинга воздействия на водные объекты представлен в разделе 7.1.5.

7.2.5. Общие выводы

В рамках проектируемого объекта не предусматривается забор воды из поверхностных источников и сброс непосредственно в поверхностные и подземные



водные объекты, что исключает прямое воздействие на водные ресурсы. Также проект не предполагает загрязнения подземных вод токсичными компонентами.

При реализации проекта и соблюдении предложенных мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов не ожидается ущерба водным источникам.

7.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра

Отработку месторождения «Белинское» предусматривается осуществлять открытым способом с применением буровзрывных работ. Устойчивость бортов карьеров определяется комплексом инженерногеологических, гидрогеологических и технологических факторов, из которых наибольшее влияние на устойчивость бортов оказывают следующие: прочность, слоистость и трещиноватость горных пород. В целях минимизации потерь в бортах карьера при проектировании предусматривается отработку породы производить уступами в предельном положении 24,3 м. Поскольку полезное ископаемое легко доступно, оно может быть извлечено при дальнейшей разработке месторождения. Уровень воздействия добычи полезного ископаемого открытым способом на недра оценивается как сильный.

Отработка Белинского месторождения строительного камня не повлияет на качество руд и запасы других месторождений.

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI, а также «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр...», основными правилами охраны недр являются: обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры залегания запасов полезных ископаемых; обеспечение рационального и комплексного использования недр на всех этапах недропользования; обеспечения полноты извлечения полезных ископаемых; достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых, продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождения; соблюдение установленного порядка постановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождения.

Проектные решения по охране недр, рациональному и комплексному использованию минерального сырья при добыче гранодиорит-порфиров Белинского месторождения обеспечивается путем выполнения следующих условий:

1. Полная отработка утвержденного запаса полезных ископаемых.
2. Сокращение потерь полезного ископаемого за счет внедрения рациональной системы отработки карьера, мероприятий по улучшению состояния временных дорог.
3. Вести систематические геологические наблюдения в очистных забоях и обеспечивать своевременный геологический прогноз для оперативного управления горными работами.
4. Изучать вещественный состав и технологические свойства гранодиорит-порфира (строительного камня), обобщать результаты опробования, выявлять закономерности изменения их качества.
5. Вести учет состояния и движения запасов, потерь и разубоживания полезного ископаемого, а также учет запасов по степени их подготовленности к выемке в соответствии с требованиями «Инструкции по учету запасов твердых полезных ископаемых» и «Инструкции по составлению отчетных годовых балансов по форме № 8».
6. Запрещение разработки месторождения без своевременного и качественного геологического и маркшейдерского изучения.
7. Своевременное выполнение всех предписаний, выдаваемых органами Государственного контроля за охраной недр, охраной окружающей среды и охраной труда.



Контроль за обеспечением полноты выемки запасов, сокращением эксплуатационных потерь, недопущением разубоживания полезного ископаемого.

Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия.

На предприятии проводится геологическое и маркшейдерское обеспечение.

В задачи входит обеспечение безопасности эксплуатации пространства недр и сохранения устойчивости массива, принятие комплекса мер для эксплуатации месторождения.

Необходимо соблюдать требования статьи 397. Экологические требования при проведении операций по недропользованию

1. Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды:

1) применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектом документе для проведения операций по недропользованию;

2) по предотвращению техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию;

3) по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;

4) по охране окружающей среды при приостановлении, прекращении операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений в случаях, предусмотренных Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании";

5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания;

6) по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;

7) по предотвращению истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;

8) по очистке и повторному использованию буровых растворов;

9) по ликвидации остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;

10) по очистке и повторному использованию нефтепромысловых стоков в системе поддержания внутрипластового давления месторождений углеводородов.

2. При проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию, а также следующих требований:

1) конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды;

2) при бурении и выполнении иных работ в рамках проведения операций по недропользованию с применением установок с дизель-генераторным и дизельным



приводом выброс неочищенных выхлопных газов в атмосферный воздух от таких установок должен соответствовать их техническим характеристикам и экологическим требованиям;

3) при строительстве сооружений по недропользованию на плодородных землях и землях сельскохозяйственного назначения в процессе проведения подготовительных работ к монтажу оборудования снимается и отдельно хранится плодородный слой для последующей рекультивации территории;

4) для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;

5) в случаях строительства скважин на особо охраняемых природных территориях необходимо применять только безамбарную технологию;

6) при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов должны предусматриваться меры по уменьшению объемов размещения серы в открытом виде на серных картах и снижению ее негативного воздействия на окружающую среду;

7) при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями;

8) при применении буровых растворов на углеводородной основе (известково-битумных, инвертно-эмульсионных и других) должны быть приняты меры по предупреждению загазованности воздушной среды;

9) захоронение пиррофорных отложений, шлама и керна в целях исключения возможности их возгорания или отравления людей должно производиться согласно проекту и по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местными исполнительными органами;

10) ввод в эксплуатацию сооружений по недропользованию производится при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом;

11) после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации;

3. Запрещаются:

1) допуск буровых растворов и материалов в пласты, содержащие хозяйственно-питьевые воды;

2) бурение поглощающих скважин для сброса промышленных, лечебных минеральных и теплоэнергетических сточных вод в случаях, когда эти скважины могут являться источником загрязнения водоносного горизонта, пригодного или используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения или в лечебных целях;

3) устройство поглощающих скважин и колодцев в зонах санитарной охраны источников водоснабжения;

4) сброс в поглощающие скважины и колодцы отработанных вод, содержащих радиоактивные вещества.

Требованиями в области рационального и комплексного использования и охраны недр являются:

1) обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений



и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;

2) обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;

3) обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;

4) достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождений;

5) исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;

6) предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;

7) охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;

8) предотвращение загрязнения недр, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов;

9) соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений;

10) обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

Предприятия по добыче полезных ископаемых при прекращении, либо приостановлении проведения операций по недропользованию должны быть приведены в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей природной среды.

Все работы по рекультивации и ликвидации карьера будут производиться только после полной отработки запасов полезного ископаемого.

При ликвидации предприятия пользователь недр обязан обеспечить соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с использованием недрами, а также привести участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недр, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

После окончания добычных работ ликвидация последствий недропользования будет предусмотрена отдельным проектом.

Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на недра также включают:

- ✓ Соблюдение законодательства о недрах и правил использования природных ресурсов.
- ✓ Рациональное использование недр, включая геологическое изучение, комплексное использование и охрану ресурсов.
- ✓ Обеспечение наиболее полного извлечения полезных ископаемых и попутных компонентов.
- ✓ Охрану месторождений от загрязнения, затопления, обводнения и пожаров.
- ✓ Предотвращение загрязнения недр при захоронении отходов и сбросе сточных вод.
- ✓ Соблюдение порядка консервации и ликвидации предприятий по добыче полезных ископаемых.



- ✓ Предупреждение самовольной застройки площадей залегания полезных ископаемых и соблюдение порядка использования этих площадей.
- ✓ Предотвращение размещения отходов на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения.
- ✓ Контроль за выполнением недропользователем контрактных условий.
- ✓ Ежедневное проведение маркшейдерских съемок для определения объемов горных выработок.
- ✓ Ежегодная сдача отчетов по недропользованию в уполномоченный орган по изучению недр.

Выполнение всех вышеперечисленных мероприятий позволит исключить предприятием негативное воздействие на недра.

Выводы. При проведении работ, предусмотренных Планом горных работ при эксплуатации объекта каких-либо нарушений геологической среды, не ожидается. Работы на объекте планируется проводить в пределах контуров горного отвода ТОО «ГДК Бентонит». Технологические процессы в период эксплуатации карьера не выходят за пределы территории предприятия, что исключает какое-либо негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

7.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы

7.4.1. Условия землепользования

Согласно ст. 2 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением.

Земельный участок, отведенный для добычи расположен в районе Беймбета Майлина Костанайской области.

Цель использования – для добычи строительного камня на месторождении Белинское.

Кадастровые номера: 12-189-057-511, 12-189-049-168, 12-189-049-164, 12-189-049-165.

Ограничения в использовании и обременения земельного участка – нет.

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

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

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

7.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы

Согласно статьи 238 Экологического кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв.

При выполнении работ, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- Рекультивация нарушенных земель после полной отработки месторождения;



- Создание рационального режима изъятия и рекультивации земель. Он подразумевает сокращение площадей внешних отвалов и площадей, занимаемых выработанным пространством в период затухания горных работ. Также рекомендуется уменьшить промежуток времени между окончанием отработки месторождения и рекультивацией;
- соблюдать нормы и правила, включая соблюдение норм отвода земли и исключая нарушение почвенного покрова вне зоны отвода;
- исключить попадание в почвы отходов вредных материалов используемых в ходе работ;
- выполнить устройство гидроизоляции сооружений;
- складировать отходы на специально оборудованных площадках, с последующим вывозом согласно заключенных договоров.

В соответствии с Кодексом «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 года, предприятия по добыче полезных ископаемых при прекращении, либо приостановлении проведения операций по недропользованию должны быть приведены в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей природной среды.

Все работы по рекультивации и ликвидации карьера будут производиться только после полной отработки запасов полезного ископаемого. Рекультивация месторождения будет предусмотрена отдельным проектом.

Также будут соблюдены требования ст. 238 ЭК РК, Экологические требования при использовании земель:

1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

3. При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

4. При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

1) характер нарушения поверхности земель;

2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;

3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;



4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;

5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;

6) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;

7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;

8) обязательное проведение озеленения территории.

5. В случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов они должны отвечать следующим требованиям:

1) соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;

2) иметь слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости с уклоном на местности 1,5 процента в сторону водоема, сельскохозяйственных угодий, лесов, промышленных предприятий;

3) размещаться с подветренной стороны относительно населенного пункта и ниже по направлению потока подземных вод;

4) размещаться на местности, не затапливаемой паводковыми и ливневыми водами;

5) иметь инженерную противодиффузионную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием;

6) поверхностный и подземный стоки с земельного участка не должны поступать в водные объекты.

6. Внедрение новых технологий, осуществление мероприятий по мелиорации земель и повышению плодородия почв запрещаются в случае их несоответствия экологическим требованиям, санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам, иным требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.

7. Порядок использования земель, подвергшихся радиоактивному и (или) химическому загрязнению, установления охранных зон, сохранения на этих землях жилых домов, объектов производственного, коммерческого и социально-культурного назначения, проведения на них мелиоративных и технических работ определяется с учетом предельно допустимых уровней радиационного и химического воздействий.

8. В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;



5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

9. На землях населенных пунктов запрещается использование поваренной соли для борьбы с гололедом.

7.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал.

При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Организация мониторинга за состоянием почв при реализации проектных решений предусмотрено 1 раз в год (2/3 квартал) на границе СЗЗ.



План-график мониторинга почв на 2025-2034 гг.

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
точки №1,2 - на и за границей СЗЗ Месторождение строительного камня Белинское	Нефтепродукты		1 раз в год	Спектральный анализ

При оценке ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение земельных ресурсов и почв не ожидается. Загрязнение почвенного покрова отходами производства также не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в специальных контейнерах, с недопущением разброса мусора по территории участка.

При эксплуатации карьера значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.



7.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду

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

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

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

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

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

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

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

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

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

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

Шумовое и вибрационное загрязнение. Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов



и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

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

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

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

Радиационное загрязнение – превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Максимальное значение удельной эффективной активности, определенной прямым гамма-спектральным методом намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность $A_{эф.м}$ до 370Бк/кг) и составляет от 169,52 до 226,81Бк/кг, что позволяет отнести продуктивную толщу по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность ее использования при любых видах гражданского и промышленного строительства.

Результаты проведения спектрального анализа

Выполнен полуколичественный спектральный анализ (ПСА) на 24 химических элемента по породам продуктивной толщ.

Спектральный анализ грунта необходим для оценки загрязнённости почвы тяжелыми металлами и другими опасными элементами.

По результатам спектрального анализа было выявлено, что загрязнение по суммарному показателю (Z_c) относится ко II категории: умеренно опасное загрязнение, по степени опасности загрязнения полезная толща и ПРС относятся к умеренноопасным.

Строительные материалы должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и закону РК «О радиационной безопасности населения».

Выводы. При соблюдении предусмотренных проектных решений при эксплуатации карьера вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.



7.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир

Растительный мир. Растительный покров в районе Белинского месторождения формируется в пределах подзоны южных солонцеватых черноземов. Растительный покров представлен галофитным вариантом разнотравно-красноковыльных степей и отличается большой пестротой, связанной с различной степенью солонцеватости рассматриваемых почв и наличием других группировок, развивающихся на солонцах. Наиболее распространенной для южных солонцеватых черноземов является грудницево-разнотравно-красноковыльная ассоциация, для которой характерно наличие злаков: ковыля красного, типчака, тырсы и других, и разнотравье, преобладающее место среди которого занимает грудница шерстистая, австрийская полынь и солонечник. Характерно также присутствие кермека и лишайников.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Занесенная в Красную книгу и исчезающая флора в районе месторождения не встречена. Нет так же редко встречающихся лекарственных, реликтовых и эндемичных видов растений.

При разработке месторождения местные растительные ресурсы не используются.

Ожидаемое загрязнение растений тяжелыми металлами, в результате пылевого воздействия на почвы, связанного с разработкой, оценивается как допустимое.

Животный мир. Согласно информации выданной РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 05.11.2024 №ЗТ-2024-05823792 на участке месторождения Белинское в районе Б.Майлина согласно представленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль, журавль красавка. На указанных точках географических координат земель государственного лесного не имеется.

На основании ст. 17 РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года, необходимо провести оценку воздействия намечаемой деятельности на животный мир и разработать 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.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного и животного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- не допускать расширения производственной деятельности за пределы отведенного земельного участка;
- строго соблюдать технологию ведения работ по производству, использовать технику и оборудование с минимальным шумовым уровнем;
- запрещать перемещение автотранспорта вне проезжих мест;
- соблюдать установленные нормы и правила природопользования;
- проводить просветительскую работу экологического содержания в области бережного отношения и сохранения растительного и животного мира;
- проводить озеленение и благоустройство территории предприятия.
- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

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



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

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

1) хранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

3) научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;

4) регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;

5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Необходимо соблюдать требования ст. 257 ЭК РК, а именно:

1. Не допускаются действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

2. Физические и юридические лица обязаны обеспечить охрану животных в пределах закрепленных территорий, сообщать уполномоченному государственному органу в области охраны, воспроизводства и использования животного мира о ставших им известными или выявленных случаях гибели животных, отнесенных к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам. Порядок расследования таких случаев определяется уполномоченным государственным органом в области охраны, воспроизводства и использования животного мира.

3. Редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных оказывается помощь в случаях их массовых заболеваний, угрозы гибели при стихийных бедствиях и вследствие других причин в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира.

4. В целях предотвращения гибели животных, отнесенных к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, запрещается их изъятие, кроме исключительных случаев по решению Правительства Республики Казахстан.

5. В целях воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, обитающих в состоянии естественной свободы, могут проводиться:

1) улучшение условий естественного воспроизводства;

2) переселение;

3) выпуск в среду обитания искусственно разведенных животных.

6. Указанные в пункте 5 настоящей статьи мероприятия осуществляются по разрешению уполномоченного государственного органа в области охраны, воспроизводства и использования животного мира на основании биологического обоснования.

7. Для охраны и воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, обитающих в состоянии естественной свободы, создаются особо охраняемые природные территории, а также могут устанавливаться вокруг них охранные



зоны с запрещением в пределах этих зон любой деятельности, отрицательно влияющей на состояние животного мира.

8. При проектировании и осуществлении деятельности должны разрабатываться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции и мест концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, а также должна обеспечиваться неприкосновенность выделяемых участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания этих животных.

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

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

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

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

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

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

При осуществлении деятельности, предприятием будет предусмотрено выполнение нижеследующих мероприятий, с целью исключения негативного воздействия в животный мир:

№ п / п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Обоснование	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
1	Инструктаж работников предприятия с целью недопущению, умышленных уничтожении диких животных, занесенных в красную книгу РК во время миграций	Соблюдений требования закона «Об охране, воспроизводстве и использование животного мира основными требованиями по охране животного мира»	бессрочно	Ежегодно по 100,0



2	Рекультивация нарушенных земель с помощью выколаживания бортов карьера и нанесение почвенно-растительного слоя.	Соблюдений требования закона «Об охране, воспроизводстве и использование животного мира основными требованиями по охране животного мира»	бессрочно	-
---	---	--	-----------	---

Выводы. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям. Проектируемый объект находится на территории существующего промышленного объекта.

Так как количество и токсичность выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта будет ниже допустимых нормативов, а сброс в окружающую среду не предусматривается, то дополнительное отрицательное воздействие на растительный и животный мир отсутствует.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на растительный и животный мир исключается. Программа мониторинга за наблюдением растительного и животного мира не требуется.

7.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду

В административном отношении месторождение строительного камня Белинское расположено в районе Беимбета Майлина Костанайской области Республики Казахстан. В географическом отношении находится в 3,0 км СВВ от п. Жамбасколь, в 11,3 км на ССЗ от п. Каиндыколь и в 6,2 км на СВ от промплощадки рудника «Белинский» входящий в состав КБРУ АО «Алюминий Казахстана».

Разработка месторождения положительно повлияет на развитие инфраструктуры, а также на социально-экономическую среду данного района путем выделения рабочих мест, а также поступления налоговых платежей в бюджет региона.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

8. 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



8.1. Виды и объемы образования отходов

Классификация всех отходов производится в соответствии с «Классификатором отходов», 6 утвержденным Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.

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

- Твердые бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;
- Отработанные моторные масла;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Отработанные охлаждающие жидкости;
- Отработанные шины;
- Медицинские отходы;
- Вскрышные породы.

Твердо-бытовые отходы. Код отхода (№200301) образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Предполагаемый состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы – 12.

Промасленная ветошь. Код отхода (№150202*) – образуется путем процесса протирки деталей и механизмов.

Отработанные моторные масла Код отхода (13 02 08*) образуются в результате замены масла при техническом обслуживании автотранспорта.

Отработанные аккумуляторные батареи. Код отхода (16 06 01*) образуются в результате замены аккумулятора в транспорте.

Отработанные охлаждающие жидкости. Код отхода (16 01 14*) образуются в результате замены антифриза в транспортном оборудовании.

Медицинские отходы. Код отхода (18 01 04) образуются в результате оказания первой медицинской помощи работникам карьера (бинты, вата).

Вскрышные породы. Код отхода (01 01 02) горные породы, покрывающие и/или вмещающие полезное ископаемое. Подлежат выемке и перемещению в породный отвал при проведении открытых горных работ.

Отработанные шины. Код отхода (16 01 03) образуются в результате замены шин автотранспорта.

Обоснование и расчет образования объемов отходов

Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования отходов определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–П,

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

$$M_{\text{обр}} = (0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 18 \text{ чел} \times 0,25 \text{ т/м}^3) = 1,35 \text{ тонн/год}$$

Расчет образования промасленной ветоши определялся по формуле:

Согласно Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления объем образования твердых бытовых отходов определяется по следующей формуле:

Ветошь, промасленная образуется при использовании свежей ветоши для протирки установок, деталей и машин при эксплуатации. Количество промасленной ветоши определяется



исходя из поступающего количества свежей ветоши, норматива содержания в ветоши масел (12%) и влаги (15%) по формуле:

$$M = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где:

M_0 - количество поступающей свежей ветоши, т;

$M = 0,12 * M_0$ - количество масел в ветоши, т;

$W = 0,15 * M_0$ - количество влаги в ветоши, т.

Расчеты количества образования промасленной ветоши приведены в таблице 3.4.

Расчет образования промасленной ветоши

Количество поступающей свежей ветоши, т.	Количество масел в ветоши, т.	Количество влаги в ветоши, т.	Масса промасленных ветоши, т/год
0,08	0,0096	0,012	0,1
ИТОГО:			0,1

Всего количество промасленной ветоши составит – 0,1 тонн/год.

Отработанные масла. Расчет производился согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле: $N = (N_b + N_d) \cdot 0,25$, где 0,25 - доля потерь масла от общего его количества; N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (здесь: Y_d - расход дизельного топлива за год, м^3 , H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, $0,930 \text{ т/м}^3$); N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ (здесь: Y_b - расход бензина за год, м^3 ; H_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива).

По данным ПГР:

$$Y_d = 2000 \text{ м}^3 \cdot 0,032 \cdot 0,930 = 59,52 \text{ м}^3$$

$$N_d = 59,52 \text{ м}^3 \cdot 0,25 = 14,88$$

$$N_b = 0$$

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0,25 = 3,72$$

Отработанные шины. Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot П \cdot с \cdot р \cdot К \cdot к \cdot М / Н, \text{ т / год}$$

где: k – количество шин, шт.;

M – масса шины в зависимости от марки, кг

N – нормативный пробег шины, тыс. км.

K – количество машин, шт.

$П_{ср}$ – среднегодовой пробег машины (тыс. км)

№ п/п	Наименование оборудования	Потребное количество (шт.)	Количество шин (шт.)	Вес шин, кг	Средний пробег км/год ($П_{ср}$)	Нормативный пробег, км/год	$M_{отх}$, т/год
1	Экскаватор обратная лопата с	2	Гусеничный	-	-	-	-



	емкостью ковша 2,5 м ³						
2	Погрузчик с объемом ковша 3 м ³	1	4	230	50000	75000	0.613
3	Бульдозер	1	гусеничный	-	-	-	-
4	Буровой станок	2	Гусеничный	-	-	-	-
5	Автосамосвал	5	6	440	63000	80000	10.395
6	Топливозаправщик	1	6	36	47000	55000	0.184
7	Поливомоечная машина	1	6	90	40000	70000	0.308
Итого:							11,5

Отработанные аккумуляторные батареи. В процессе эксплуатации различной автотехники аккумуляторные батареи выходят из строя и подлежат списанию и сдаче по договору в специализированную организацию на утилизацию. Расчет образования отработанных аккумуляторных батарей выполнен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.+

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%) :

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год.}$$

№ п/п	Наименование оборудования	Количество техники	Количество установленных АКБ (шт.)	Масса одного АКБ, кг	Масса отработанных аккумуляторов, т/год
1	Экскаватор обратная лопата с емкостью ковша 2,5 м ³	2	2	15	0,015
2	Погрузчик с объемом ковша 3 м ³	1	1	11	0.0055
3	Бульдозер	1	1	12	0.006
4	Буровой станок	2	2	25	0,025
5	Автосамосвал	5	10	48	0,24
6	Топливозаправщик	1	1	25	0.0125
7	Поливомоечная машина	1	1	20	0.01
Итого:					0.314

Отработанные охлаждающие жидкости.

Объемы образования отработанного антифриза рассчитываются исходя из объема антифриза, заливаемого в системы охлаждения и периодичность слива/замены антифриза (таблица П-9).

Таблица П- 9– Расчет объемов образования отходов: Отработанный антифриз (тосол)

Вид транспорта	Значение					
	объем антифриза, заливаемого в систему охлажд.	количество машин	периодичность замены антифриза	объем отработанного антифриза	плотность антифриза	масса отработанного антифриза, образующегося в год



	V	K	H	Мант.л	ρ	Мант.т
	л	шт	год	л/год	т/м3	т/год
погрузчик ZL-50G	34	1	3	11,33	1,1	0,01246
Экскаватор Hyundai R4700LC-7	34	2	3	11,33	1,1	0.02492
Бульдозер Shantui SD32	34	5	3	11,33	1,1	0.0623
Автосамосвал Белаз 7540С	34	1	3	11,33	1.1	0,01246
Буровой станок Kaishan 940	34	2	3	11,33	1.1	0.02492
Топливозаправщик ГАЗ 33098	15	1	3	5	1.1	0,00550
Поливомоечная машина КО-80Б	15	1	3	5	1.1	0,00550
всего						0.14806

Медицинские отходы. Расчет норматива образования отходов медпункта произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казах- стан от «18 « 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека.

Количество обслуживаемых в медпункте предприятия не более 460 человек.

Результаты расчета объемов образования представлены в таблице П-33.

Таблица П- 33 – Расчет объемов образования отходов: Отходы медпункта

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
норма образования отходов	С	т/человека	0,0001
количество человек	п	человек	18
итого	Мо.мед.	т/год	0,0018

Расчет образования вскрышных пород:

Объем снятия вскрышных пород согласно календарному плану составит:

Год отработки	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объем, м ³	114000	59000	146500	85000	135500	113000	220200	62700	102000	56000
Объем, т	159600	82600	205100	119000	189700	158200	308280	87780	142800	78400
Всего уложено в отвал, тонн	159600	82600	205100	119000	189700	158200	308280	87780	142800	78400

Таблица 8.1.1

Перечень образующихся отходов

Наименование отходов	Количество, тонн/год
Твердые бытовые отходы	2025-2034гг. - 1,35 т/год
Промасленная ветошь	2025-2034 гг. – 0,1 т/год



Отработанные масла	2025-2034 гг. – 3,72
Отработанные АКБ	2025-2034 гг. – 0,314 т/год
Отработанные шины	2025-2034 гг. – 11,5 т/год
Медицинские отходы	2025-2034 гг. - 0,0018 т/год
Отработанные охлаждающие жидкости	2025-2034 гг. - 0.14806 т/год
Вскрышные породы	2025 г. – 159600
	2026 г. – 82600
	2027 г. – 205100
	2028 г. – 119000
	2029 г. – 189700
	2030 г. – 158200
	2031 г. – 308280
	2032 г. – 87780
	2033 г. – 142800
2034 г. - 78400	
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:	2025 г. - 159617.13386 2026 г. – 82617.13386 2027 г. – 205117.13386 2028 г. – 119017.13386 2029 г. – 189717.13386 2030 г. – 158217.13386 2031 г. – 308297.13386 2032 г. – 87797.13386 2033 г. – 142817.13386 2034 г. -78417.13386

Лимиты накопления отходов производства и потребления на эксплуатации – в таблице 8.1.1-8.1.2.

Таблица 8.1.2

Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
На 2025-2034 гг.		
Всего	-	17.13386
в том числе отходов производства	-	15.78386
отходов потребления	-	1,35
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,1
Отработанные масла		3,72
Отработанные АКБ		0,314
Отработанные охлаждающие жидкости		0.14806
Не опасные отходы		
смешанные коммунальные отходы (ТБО)	-	1,35
Медицинские отходы		0,0018
Отработанные шины		11,5
Зеркальные		



перечень отходов	-	0
------------------	---	---

Вскрышные породы предусматривается складировать на отвале вскрыши, располагаемом восточнее границ горного отвода. Отвал вскрыши предусматривается одноярусный высотой 15 м, площадь на конец формирования составит 127 382 м², всего за период эксплуатации карьера в отвале будет заскладировано 1329,7 тыс. м³ вскрышных пород.

Лимиты захоронения отходов по месторождению «Белинское» на 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
2025 г.					
Всего	-	159600	159600	-	-
в том числе отходов производства	-	0	0	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	159600	159600	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2026 г.					
Всего	-	82600	82600	-	-
в том числе отходов производства	-	82600	82600	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	82600	82600	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2027 г.					
Всего	-	205100	205100	-	-



в том числе отходов производства	-	205100	205100	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	205100	205100	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2028 г.					
Всего	-	119000	11900	-	-
в том числе отходов производства	-	11900	11900	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	11900	11900	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2029 гг.					
Всего	-	189700	189700	-	-
в том числе отходов производства	-	189700	189700	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	171000	171000	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2030 г.					
Всего	-	158200	158200	-	-



в том числе отходов производства	-	158200	158200	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	158200	158200	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2031 г.					
Всего	-	308280	308280	-	-
в том числе отходов производства	-	308280	308280	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	308280	308280	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2032 г.					
Всего	-	87780	87780	-	-
в том числе отходов производства	-	87780	87780	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	87780	87780	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2033 г.					
Всего	-	142800	142800	-	-



в том числе отходов производства	-	142800	142800	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	142800	142800	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2034 г.					
Всего	-	78400	78400	-	-
в том числе отходов производства	-	78400	78400	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	78400	78400	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-

8.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению

Классификация отходов принимается согласно приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об



утверждении Классификатора отходов». В соответствии с Классификатором отходы делятся на опасные и неопасные.

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств: взрывоопасность; окислительные свойства; огнеопасность; раздражающее действие; специфическая системная токсичность; острая токсичность; канцерогенность; разъедающее действие; инфекционные свойства; токсичность для деторождения; мутагенность; образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой; сенсбилизация; экотоксичность; способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом; стойкие органические загрязнители.

Отходы, не обладающие ни одним из вышеперечисленных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

В процессе добычи предполагается образование следующих видов отходов:

Твердо-бытовые отходы. Код отхода (№200301) - представляют собой продукты, образующиеся в процессе жизнедеятельности работников предприятия (период эксплуатации). Данный вид отходов относится к неопасным.

Хранение в отдельном металлическом контейнере с крышкой с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора и пищевых отходов, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия на расстоянии 25 м от бытового вагончика.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. В соответствии с п.58 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 **сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 00С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.**

Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадке устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам. В дальнейшем, по договору со сторонней организацией, мусор и пищевые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся, для их дальнейшей утилизации. Контейнера будут обрабатываться и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами.

Промасленная ветошь. Код отхода (№150202*) – образуется путем процесса протирки деталей и механизмов. Хранение в отдельном металлическом контейнере. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору со специализированной организацией.

Отработанные моторные масла Код отхода (13 02 08*) образуются в результате замены масла при техническом обслуживании автотранспорта. Временно накапливаются в емкостях и по мере накопления (не более 6 месяцев) вывозятся в спец.организацию.

Отработанные аккумуляторные батареи. Код отхода (16 06 01*) образуются в результате замены аккумулятора в транспорте. Хранятся в специально отведенном месте. По мере накопления (не более 6 месяцев) сдаются в спец.организацию.

Отработанные охлаждающие жидкости. Код отхода (16 01 14*) образуются в результате замены антифриза в транспортном оборудовании. Накапливаются в емкостях с закрытой крышкой, в срок не более 6 месяцев вывозятся специализированной организацией.

Медицинские отходы. Код отхода (18 01 04) образуются в результате оказания первой медицинской помощи работникам карьера (бинты, вата). Временно накапливаются



в ящиках с закрытой крышкой, в срок не более 6 месяцев вывозятся специализированной организацией.

Вскрышные породы. Код отхода (01 01 02) горные породы, покрывающие и/или вмещающие полезное ископаемое. Подлежат выемке и перемещению в породный отвал при проведении открытых горных работ.

Отработанные шины. Код отхода (16 01 03) образуются при замене шин для поддержания автотранспорта в технически исправном состоянии. Временно складываются на территории предприятия и по мере накопления вывозятся в спец.организацию.

Сроки хранения ТБО в контейнерах при температуре 00С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток, производственные отходы (кроме вскрышных пород) не более 6 месяцев хранятся на территории промплощадки и будут передаваться сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшего удаления или утилизации.

Управление отходами должно осуществляться в соответствии с принципом иерархии, установленным ст.329 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Процесс обращения с отходами производства и потребления на месторождении Белинское будет полностью соответствовать этапам технологического цикла отходов по ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения» – от их образования до удаления или захоронения:

- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация; упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование;
- хранение;
- удаление.

Накопление, сбор и удаление отходов будет осуществляться с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

Образующиеся отходы будут временно храниться на специально организованных (твердое покрытие, ограждение, защита от воздействия атмосферных осадков и ветра) площадках (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, герметичные емкости; оборудованные площадки и помещения и т.п.).

Также в ТОО «ГДК Bentonit» предусмотрен раздельный сбор отходов при временном хранении согласно статьи 321 п.4,5 ЭК РК.

4. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

5. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

По мере накопления отходы будут передаваться для дальнейшего удаления, утилизации или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договорам, имеющим лицензию на проведение операций по управлению отходами.



При транспортировке отходов производства и потребления не допускается загрязнение окружающей среды в местах их погрузки, перевозки и разгрузки. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства.

При перевозке твердых отходов транспортное средство должно обеспечиваться защитной пленкой или укрывным материалом.

8.3 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Для снижения возможного негативного воздействия отходов, образующихся при эксплуатации карьера, предполагается осуществить следующие мероприятия природоохранного назначения:

- организованный сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) отходов в контейнерах на специально-обустроенных площадках;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация раздельного сбора отходов с последующим размещением их на предприятиях, имеющих разрешительные документы на обращение с отходами.
- осуществлять накопления отходов принципами государственной экологической политики ст.328-331 Экологического кодекса РК;

8.4. Общие выводы

Рассмотрев объект с точки зрения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, можно сделать вывод, что образующиеся отходы не относятся к чрезвычайно опасным. В процессе и эксплуатации карьера будут образовываться отходы, которые допускаются к временному хранению на территории объекта. Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций. Все отходы, будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения согласно договорам.

По масштабам распространения загрязнения, воздействие отходов, образующихся в период добычи, на компоненты природной среды относится к местному типу загрязнения. При условии строгого выполнения принятых проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм влияние отходов на компоненты окружающей среды будет незначительным. Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.



9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Район Беимбета Майлина образован в 1936 году, занимает площадь 7,6 тыс. кв. км. По состоянию на 1 сентября 2024 года численность населения составила 22247 человек.

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны, нормативное качество воздуха обеспечивается.

Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (ТБО при температуре 00С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток, производственные отходы не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

Воздействие карьера ограничивается размерами санитарно-защитной зоны производственного объекта, за пределами которой не выявлено воздействие вредных выбросов, сброс и отходов, физических факторов.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов, отсутствуют.

При осуществлении намечаемой деятельности в атмосферу будут выделяться следующие перечень веществ в атмосферу, виды отходов:

Атмосферный воздух:

1. Азота (IV) диоксид;
2. Азот (II) оксид;
3. Углерод (Сажа, Углерод черный);
4. Сера диоксид;
5. Сероводород;
6. Углерод оксид;
7. Керосин;
8. Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19);
9. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ представлены в разделе 7.1.3

Перечень образуемых отходов:

- Твердо-бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;
- Отработанные масла;
- Отработанные шины;
- Отработанные АКБ;
- Отработанные охлаждающие жидкости;



-Медицинские отходы;

- Вскрышные породы.

Захоронению на внешних вскрышных отвалах подлежат вскрышные породы.

Объем образуемых отходов представлено в разделе 8.1

Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.



10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вариант выбранный инициатором.

В основу выбора способа разработки месторождения положены следующие факторы:

- горнотехнические условия месторождения;
- обеспечение безопасных условий работ;
- обеспечение полноты выемки полезного ископаемого.

Учитывая горнотехнические условия месторождения и физико-механические свойства горных пород, была принята комбинированная транспортная система разработки с забойно-циклическим транспортным оборудованием (экскаватор-самосвал) с последующим вывозом вскрышных пород в отвал, а полезного ископаемого на дробильно-сортировочный комплекс (ДСК).

Высота уступа настоящим планом горных работ принимается равной 8 м. Ширина предохранительной бермы принята равной 5 м.

Погрузка предварительно подготовленной буровзрывным методом к экскавации горной породы будет производиться экскаватором Hyundai R4700LC-7 «обратная лопата» с ёмкостью ковша 2,5 м³ в автосамосвалы Белаз-7540С, грузоподъёмностью 30 тонн. Автосамосвалами полезное ископаемое транспортируется на ДСК. Вскрышные породы и почвенно-растительный слой транспортируются в отвал вскрыши и склад ПРС, расположенные восточнее карьера. Для зачистки горизонтов, транспортных берм и вспомогательных работ используются бульдозеры Shantui SD32.

Технические границы карьера определены на основании исходной геологической документации и современного состояния горных работ.

Принятый способ отработки месторождения является наиболее рациональным для данного типа месторождений.

Так как полезное ископаемое представлено строительным камнем, который можно отнести ко **II категории - очень крепкие породы**, разработка полезных ископаемых будет производиться после предварительного рыхления буровзрывным способом.

Учитывая крепость породы, разработка полезного ископаемого только лишь экскаваторами не представляется возможным.

Разрушение пород с помощью энергии взрыва является универсальным и практически единственным высокоэффективным способом подготовки скальных горных пород к выемке.

Для расчета параметров БВР разработаны нормативные документы. Созданы методики расчета параметров технологии с применением взрывчатых веществ. Для других видов оборудования имеются отрывочные сведения, которые предоставляют фирмы-изготовители. Данные, также утвержденные методики расчета производительности для разработки различных по прочности, блочности и абразивности пород для новых видов оборудования отсутствуют.

Также производство БВР является наиболее экономически выгодным методом разработки полезного ископаемого

Учитывая вышеизложенное, проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.



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

11.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения находится на низком уровне в связи со значительным удалением ближайших населенных пунктов от промплощадки намечаемой деятельности.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный. Проведение работ по реализации намечаемой деятельности с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что намечаемая деятельность положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Экономическая деятельность предприятия окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области.

11.2. Биоразнообразие

Растительный покров в районе Белинского месторождения формируется в пределах подзоны южных солонцеватых черноземов. Растительный покров представлен галофитным вариантом разнотравно-красноковыльных степей и отличается большой пестротой, связанной с различной степенью солонцеватости рассматриваемых почв и наличием других группировок, развивающихся на солонцах. Наиболее распространенной для южных солонцеватых черноземов является грудницево-разнотравно-красноковыльная ассоциация, для которой характерно наличие злаков: ковыля красного, типчака, тырсы и других, и разнотравье, преобладающее место среди которого занимает грудница шерстистая, австрийская полынь и солонечник. Характерно также присутствие кермека и лишайников.

Приводимые данные о животном и растительном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Занесенная в Красную книгу и исчезающая флора в районе месторождения не встречена. Нет так же редко встречающихся лекарственных, реликтовых и эндемичных видов растений.

При разработке месторождения местные растительные ресурсы не используются.

Ожидаемое загрязнение растений в результате пылевого воздействия на почвы, связанного с разработкой, оценивается как допустимое.

Согласно данным РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» участок месторождения Белинское в районе Б.Майлина согласно представленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль, журавль красавка. На указанных точках географических координат земель государственного лесного не имеется.



Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного и животного мира проектом предусмотрены мероприятия, которые в свою очередь были согласованы с уполномоченным органом РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (Приложение №10).

11.3. Земли и почвы

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

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

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

11.4. Воды

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 07.11.2024 №ЗТ-2024-05823820 - ближайший водный объект – водоем без названия, расположенный ориентировочно на расстоянии 280 м от месторождения Белинское.

На сегодняшний день водоохранная зона и полосы на данном водном объекте не установлены. В настоящий момент проектная документация по установлению водоохранных зон и полос находится в разработке. Разработка и утверждение проекта производится согласно требованиям п.2, ст. 39 и п.2 ст.116 Водного кодекса РК и Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РК №19-1/446 от 18 мая 2015 г.

11.5. Атмосферный воздух

При разработке карьера возможны незначительные изменения в окружающей среде. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- Пыление при проведении работ по снятию и хранению ПРС;
- Пыление при снятии и хранении вскрышных пород;
- Пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировании полезного ископаемого;
- Пыление при переработке полезного ископаемого на ДСК;
- Выбросы загрязняющих веществ при работе горнотранспортного оборудования;
- Выбросы загрязняющих веществ при заправке горнотранспортного оборудования.



В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведён расчёт рассеивания вредных веществ в период разработки месторождения, с целью определения НДС для источников выбросов.

Расчёт максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам на период разработки месторождения Белинское, представлены в приложениях 3.

Нормативы допустимых выбросов. Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учётом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДС являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населённых мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДС для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населённых мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m/\text{ПДК} < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период добычи, предложены в качестве НДС и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Предложенные нормативы ПДВ с ЗВ и с ИЗА без учета передвижных источников на период 2025-2034гг. месторождения Белинское, приведены в таблице 7.1.31.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет выполняться инструментальным и расчётным методами.

Инструментальный метод ежегодно на границе СЗЗ в 4 точки света (С, Ю, З, В), расчетный метод – ежеквартально.

На границе СЗЗ концентрации вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух с территории предприятия, не должны превышать величину санитарных показателей, разработанных для населенных пунктов (ПДК).

Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух. Контроль за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ проектируемого месторождения будет проводиться 1 раз в квартал по пыли неорганической 70-20% SiO₂.

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

Основным загрязняющим веществом от добычных работ является пыль, негативно воздействующая на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляется мероприятие по снижению выбросов пыли – пылеподавление путем орошения.



Пылеподавление орошением принято на внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог при проведении горных работ. Пылеподавление на карьере и автодорогах проводится поливомоечной машиной.

При переработке полезного ископаемого на дробильно-сортировочном комплексе также производится пылеподавление оборудованием ENVEX.

Технологические процессы, которые будут применяться при эксплуатации карьера окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения объектов намечаемой деятельности относятся к локальному типу загрязнения. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет постоянной в период эксплуатации. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

11.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

На затрагиваемой территории все виды флоры и фауны приспособлены к значительным колебаниям температуры. Не наблюдается также изменений видового состава или деградации животных и растений. Поэтому общее экологическое состояние территории можно характеризовать, как устойчивое, а сопротивляемость к изменению климата – высокой.

Проектируемый объект располагается на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

11.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

11.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов

Природно-территориальный комплекс – это совокупность взаимосвязанных природных компонентов на определенной территории, который формируется в течение длительного времени под влиянием внешних и внутренних процессов. В природном комплексе происходит постоянное взаимодействие природных компонентов, все они взаимосвязаны и влияют друг на друга. При изменении одного природного компонента меняется весь природный комплекс.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

11.9 Воздействие на недра

В штате планом предусмотрен маркшейдер.

Маркшейдерские работы выполняются в соответствии с «Технической инструкцией по производству маркшейдерских работ».

Комплект документации по горным работам включает:

1. Контракт на недропользование;
2. Экологические проекты по Охрана окружающей среды;
3. План горных работ с согласованиями контролирующих органов;



4. Договор аренды земельного участка;
5. Топографический план поверхности месторождения;
6. Геологические разрезы;
7. Журнал учета добычных работ;
8. Статистическая отчетность баланса запасов полезных ископаемых, форма 2-ОПИ;
9. Разрешение на природопользование на соответствующий год.

При ведении горных работ осуществляется контроль за состоянием бортов, траншей, уступов, откосов. В случае обнаружения признаков сдвижения пород работы прекращаются и принимаются меры по обеспечению их устойчивости. Работы допускается возобновить с разрешения технического руководителя организации по утвержденному им проекту организации работ.

Периодичность осмотров и инструментальных наблюдений по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов объектов открытых горных работ устанавливается технологическим регламентом.

По месторождению были выполнены детальные геологоразведочные работы. Надобности в эксплуатационной разведке нет.

Планом предусматривается производство маркшейдерского замера не реже, чем 1 раз в квартал.

Маркшейдерская служба будет осуществлять контроль за правильностью разработки месторождения согласно проекта, годового плана развития горных работ, разработанных мероприятий, а также в соответствии с действующими инструкциями и нормативными документами.

Выполнение объемов работ добычи контролируются маркшейдерами, которые предоставляют совместно с геологами справку маркшейдерского замера и акт об остатках руды на рудных площадках за отчетный период.

11.9.1 Охрана недр. Рациональное и комплексное использование недр

Эксплуатация карьера производится в соответствии с требованиями «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых».

Способ разработки, схема вскрытия и технология добычных работ, принятые в Проекте, обеспечивают:

- безопасное ведение горных работ;
- максимальное и экономически целесообразное извлечение из недр полезного ископаемого, подлежащего разработке в пределах горного отвода;
- исключают выборочную отработку, приводящую к снижению качества остающихся балансовых запасов, которые могут утратить промышленное значение или оказаться полностью потерянными.

В целях комплексного использования покрывающих пород предусмотрено их складирование во внешние отвалы: отвалы почвенного слоя.

11.9.2 Радиационная характеристика добываемого на данной территории полезного ископаемого

Строительные материалы должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и закону РК «О радиационной безопасности населения».

Контроль за содержанием природных радионуклидов в сырьевых материалах (глина) осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.



Специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при работе предприятия не требуется.

11.9.2.1 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности

Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности должны соблюдаться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование.

Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, а также при изменении условий их эксплуатации.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе:

- 1) характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды;
- 2) анализа обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности;
- 3) вероятности радиационных аварий и их масштабе;
- 4) степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;
- 5) анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;
- 6) числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения;
- 7) эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

- 1) соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», требований гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;
- 2) разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;
- 3) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;
- 4) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;
- 5) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;
- 6) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;
- 7) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности



руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;

8) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;

9) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;

10) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;

11) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

1) созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

2) организацией радиационного контроля;

3) эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;

4) организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Производственный объект – месторождение не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения. По данным показателям полезная толщина данного месторождения соответствуют первому классу радиационной безопасности, отвечают требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71. и может использоваться во всех видах строительства без ограничений.

В связи с вышеизложенным, специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации месторождения не требуется.

11.9.3 Предложения по организации экологического мониторинга почв

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.



Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Заправка механизмов на участке работ предусматривается топливозаправщиком, оборудованным специальными наконечниками на наливных шлангах, с применением масло улавливающих поддонов, а также установкой специальных емкостей для опускания в них шлангов во избежание утечки горючего.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал.

При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Сеть стационарных постов (пунктов мониторинга почв) располагается таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв. При оценке учитываются требования «Порядка ведения мониторинга земель в Республике Казахстан» утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17.09.1997 г., а также требования других действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан.

Отбор проб и изучение почво-грунтов проводится по сети, размещение которых, относительно источников воздействия, обеспечивает, с учетом реальной возможности проведения наблюдений, объективную оценку происходящих изменений. На каждой точке выполняется описание почвенного разреза, его идентификация, отбор пробы верхнего горизонта и дополнительно пробы с более низкого горизонта на загрязненной площади.

Отбор проб почв производится в наиболее экстремальный сезон - летом или осенью (2-3 квартал) в период наибольшего накопления загрязняющих веществ.



12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду определяется пунктами 25 и 26 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности приведено в таблице 13.1.

Таблица 13.1.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

1	Осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;	Согласно информации выданной РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 05.11.2024 №ЗТ-2024-05823792 на участке месторождения Белинское в районе Б.Майлина согласно представленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль, журавль красавка. На указанных точках географических координат земель государственного лесного не имеется.
2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;	Воздействие исключено
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;	Воздействия исключено к истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв. Влияние на состояние водных объектов отсутствует. Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Согласно информации, предоставленной РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 07.11.2024 №ЗТ-2024-05823820 - ближайший водный объект – водоем без названия, расположенный ориентировочно на расстоянии 280 м от месторождения Белинское. На сегодняшний день водоохранная зона и полосы на данном водном объекте не установлены. В настоящий момент проектная документация по установлению водоохранных зон и полос находится в разработке. Разработка и утверждение проекта производится согласно требованиям п.2, ст. 39 и п.2 ст.116 Водного кодекса РК и



		<p>Правилами установления водоохраных зон и полос, утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РК №19-1/446 от 18 мая 2015 г.</p> <p>Согласно информации, предоставленной АО «Национальная геологическая служба» в пределах координат участков недр месторождения подземных вод, состоящих на государственном учете, отсутствуют.</p> <p>Горные работы проводятся в пределах географических координат.</p>
4	включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;	Воздействие исключено
5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;	Воздействие исключено
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;	Воздействие исключено
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;	<p>Данный вид воздействия признается возможным.</p> <p>Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.</p>
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;	<p>Данный вид воздействия признается возможным.</p> <p>Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.</p>
9	создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;	Воздействие исключено
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;	Воздействие исключено
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;	Воздействие исключено
12	повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;	Воздействие исключено
13	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;	Воздействие исключено
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия;	Воздействие исключено
15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям	Воздействие исключено



	вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);	
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);	Воздействие исключено
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;	Воздействие исключено
18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы;	Воздействие исключено
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия);	Воздействие исключено
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель;	Воздействие исключено
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;	Воздействие исключено
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории;	Воздействие исключено
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения);	Воздействие исключено
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);	Воздействие исключено
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды;	Воздействие исключено
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);	Воздействие исключено
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.	Воздействие исключено

Реализация намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; не приведет к ухудшению состояния особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и т.п.; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; не приведет к потере



биоразнообразия в части объектов растительного и животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что ожидаемое воздействие проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как незначительное при соблюдении всех проектных решений и мероприятий.



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

13.1. Атмосферный воздух

В период эксплуатации карьера в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, которые отводятся через 29 неорганизованных источников выбросов.

В период эксплуатации карьера в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение 9 загрязняющих веществ:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Сероводород (Дигидросульфид) (518);
6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
7. Керосин (654*);
8. Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10);
9. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494);
Эффектом суммации вредного действия обладает 3 группы веществ:
 - 30 (0330+0333): сера диоксид + сероводород;
 - 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид;

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период промышленной отработки месторождения будет составлять:

- 2025 г. – 319.14728702 т/год;
- 2026 г. – 316.01898702 т/год;
- 2027 г. - 331.36620034т/год;
- 2028 г. – 330.64321034 т/год;
- 2029 г. - 330.83890034 т/год;
- 2030 г. – 329.64835034 т/год;
- 2031 г. – 335.68205034 т/год;
- 2032 г. – 329.64760034 т/год;
- 2033 г. – 328.85275034 т/год;
- 2034 г. - 326.22745034 т/год.

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы объекта, технологических процессов и оборудования и с учетом нестационарности выделений во времени.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период добычи определено расчетным путем по действующим методическим документам.

Расчет рассеивания, с картографическим материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам и группам суммации представлен в приложении 3 – на период добычи.



13.2. Физическое воздействие

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

13.3. Операции по управлению отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции;
- наблюдение за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- обслуживание ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

У оператора намечаемой деятельности нет собственных полигонов. В связи с этим управление отходами сводится к накоплению отходов в местах образования.

Операции по транспортировке, утилизации и т.д. будут осуществлять сторонние организации, имеющие соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности, согласно договоров.

Транспортировка отходов будет производиться специально оборудованными для этого транспортными средствами, исключающими попадание отходов в окружающую среду.

Накопление, сбор и удаление отходов осуществляется с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.



14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;
- Отработанные масла;
- Отработанные шины;
- Отработанные АКБ;
- Отработанные охлаждающие жидкости;
- Медицинские отходы;
- Вскрышные породы.

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации в таблице 8.1.2. Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации карьера приведен в разделе 8.1.



15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Захоронению на внешних вскрышных отвалах подлежат вскрышные породы. Лимиты захоронения на 2025 – 2034 гг. представлены в разделе 8.1.



16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

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

Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений при разработке месторождений зависит от множества факторов, включая горно-геологические условия, используемые технические средства и технологию ведения работ. Ошибки персонала, внешние воздействия и неисправности оборудования также могут повысить риск возникновения аварий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте предполагается:

- Проведение геологического и горнотехнического мониторинга. В случае обнаружения предпосылок аварийных ситуаций разрабатываются оперативные мероприятия по их устранению.
- Обучение персонала способам защиты и действиям при аварийной ситуации. Перед допуском к работе сотрудники проходят индивидуальную проверку знаний и практических навыков безопасного выполнения работ.
- Контроль за исправностью оборудования. Ремонт и профилактика оборудования производятся в соответствии с графиком.
- Проведение экспертизы промышленной безопасности. Любые конструктивные изменения в технических устройствах должны сопровождаться проведением экспертизы промышленной безопасности.
- соблюдение технологического процесса в период эксплуатации объекта;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал, ответственный за ТБ и ООС;
- пропаганда охраны природы;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

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

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

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



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

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

Территория проведения добычных работ не относится к сейсмически опасным регионам.

На территории месторождения исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

В проекте предусматривается молниезащита временных передвижных вагончиков, расположенных на промплощадках карьера. Объект относится, к третьей категории по молниезащите. Молниезащита выполняется с помощью стержневых молниеприемников, либо металлической защитной сетки, укладываемой на кровле зданий с присоединением к заземляющим устройствам.

В качестве токоотводов максимально используются металлические и железобетонные элементы строительных конструкций и фундаментов, надежно соединенные с землей.

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

При возникновении аварий инцидентов, природных стихийных бедствий на рассматриваемой территории и вокруг нее, основные неблагоприятные последствия заключаются в остановке предприятия. Залповых выбросов или разливов Сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ) происходить не будет так как на территории предприятия отсутствуют данного вида источники выбросов.

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

Основными объектами воздействия при разработке месторождения являются:

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

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух. Оценка воздействия охватывает наихудший вариант аварий в рамках реализации проекта представлена ниже.

Основное воздействие на атмосферный воздух при аварийных ситуациях связано с выбросами загрязняющих веществ, значительная роль в которых принадлежит углеводородам, а при возгорании—угарные газы, диоксиды серы и азота, метан. Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций. Атмосфера рассматривается как огромный «химический котел», который находится под воздействием многочисленных и изменчивых антропогенных и природных факторов. Газы и аэрозоли, выбрасываемые в атмосферу, характеризуются высокой реакционной способностью.



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

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

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

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

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

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

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

Воздействие на социально-экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия.

Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде. Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно, вероятность этой ситуации очень мала, и может иметь экономические последствия, связанные с ликвидацией последствий выброса и устранением прорыва.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации. Маловероятно, что возникнет необходимость в привлечении местной рабочей силы для ликвидации аварии в случае выброса газа, т.к. данная авария будет краткосрочной. Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта оборудования безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

16.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Возможное воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное.



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

Аварийные ситуации возникают при не соблюдений техники безопасности в промышленных производствах, в следствие оказывает воздействие в окружающую среду.

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Техника безопасности и охрана труда

Все работы в карьере должны проводиться в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативными документами по безопасному производству работ и требованиями.

Из организационных мероприятий по созданию безопасных условий труда в карьере необходимо отметить следующие:

- для оказания первой помощи на рабочих местах (экскаваторах, самосвалах, бульдозерах, буровых станках) находятся медицинские аптечки, а в передвижном вагончике – медицинская сумка и носилки;
- рабочие обеспечиваются индивидуальными средствами защиты (резиновые и диэлектрические перчатки, сапоги, защитные очки и прочие СИЗ);
- в темное время суток места работы должны освещаться согласно утвержденным нормам;
- все работающие на электроприводе механизмы должны иметь заземление, а кабины экскаваторов и буровых станков должны быть обеспечены фильтровентиляционными установками.

Запыленность воздуха и количество вредных газов на рабочих местах не должны превышать величин ПДК и ПДН, установленных «Санитарными правилами и нормами».

Во всех случаях, когда содержание вредных газов или запыленность воздуха в карьере превышает установленные нормы, должны быть приняты меры по обеспечению безопасных и здоровых условий труда.

Поперечный профиль предохранительных берм должен быть горизонтальным или иметь уклон в сторону борта карьера. Бермы, по которым происходит систематическое передвижение рабочих, должны иметь ограждение и регулярно очищаться от осыпей и кусков породы.

Горные выработки карьера, зумпф, в местах, представляющих опасность падения в них людей, следует ограждать предупредительными знаками, освещаемыми в темное время суток или защитными перилами.

Все рабочие должны быть обеспечены питьевой водой, пользование водой из источников карьера для хозяйственно - питьевых нужд не допускается. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами защиты.

Рабочие должны быть обеспечены, под личную роспись, инструкциями по безопасным методам ведения работ по профессиям.

Другие работы, связанные с выполнением требований безопасности, осуществляются в соответствии с действующими инструкциями, правилами и другими государственными и ведомственными нормативными документами РК.

Сведения о мероприятиях по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на объекте

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

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;



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

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны

Гражданская оборона Республики Казахстан является составной частью общегосударственных оборонных мероприятий и предназначена для осуществления мероприятий по защите персонала и объекта от последствий применения агрессором современных средств поражения.

Несмотря на представленные Республике Казахстан гарантии безопасности не исключается вероятность возникновения межгосударственных конфликтов с применением силы и использованием современных средств поражения.

Главной задачей ГО является защита персонала, объектов хозяйствования и территории региона от поражающих факторов современных средств поражения.

Гражданская оборона объекта должна быть организована и подготовлена к действиям в мирное время и к переводу на военное положение в кратчайшие сроки.

Силы ГО предназначены для проведения комплекса предупредительных мер, спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий применения современных средств поражения и ЧС природного и техногенного характера.

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны разрабатываются и проводятся заблаговременно.

К общим требованиям ИТМ ГО в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования относятся:

- обеспечение защиты персонала производственных цехов от современных средств поражения, а также последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- повышение пожарной безопасности на объектах;
- организация резервного снабжения электроэнергией, водой;
- защита объектов водоснабжения от средств заражения;
- подготовка к проведению светомаскировки объектов и другие.

Требования ИТМ ГО обязательны для выполнения при проведении инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны на всей территории Республики Казахстан.

Защита рабочих и служащих

В современных условиях защита рабочих и служащих осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, включающих три способа защиты:

1. Укрытие людей в защитных сооружениях.
2. Рассредоточение и эвакуацию.
3. Обеспечение индивидуальными средствами защиты.

В случае внезапного нападения противника или других чрезвычайных ситуациях рабочие и служащие предприятия будут рассредоточены и эвакуированы за пределы зон возможных разрушений с помощью имеющего транспорта.

Рассредоточение и эвакуация проводится по распоряжению правительства. Штаб ГО получает это распоряжение установленным порядком. Получив распоряжение о проведении рассредоточения и эвакуации штаб ГО:



- уточняет численность рабочих и служащих;
- оповещают и организуют сбор;
- помогают местным органам в районах рассредоточения и эвакуации размещать прибывающий персонал.

В случае образования какого-либо заражения штаб ГО устанавливает соответствующий режим поведения персонала в зависимости от обстановки.

Для защиты от радиоактивных и отравляющих веществ, при объявлении угрозы нападения, рабочие и служащие обеспечиваются средствами индивидуальными защиты.

При чрезвычайных ситуациях на предприятии основными видами связи являются сети телефонизации, сеть радиотрансляционная, радиосвязи, аварийной и пожарной сигнализации.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны (ИТМ ГО) мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) является частью проекта строительства и, вследствие этого, обязательным официальным документом для осуществления строительства и производственной деятельности любого потенциально опасного объекта.

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны разрабатываются и проводятся заблаговременно.

Требования ИТМ ГО обязательны для выполнения при проведении инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны на всей территории Республики Казахстан.

Основными задачами ИТМ ГО ЧС являются разработка комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение защиты территорий, производственного персонала от опасностей, возникающих при ведении военных действий или диверсий, предупреждение ЧС техногенного и природного характера, уменьшение масштабов их последствий.

ИТМ ГО ЧС предназначены также для информирования органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям при органах исполнительной власти субъектов Республики Казахстан о потенциально опасном производственном объекте в целях организации ими контроля за соблюдением мер безопасности, оценки достаточности и эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на предприятии, производственная деятельность которого представляет потенциальную опасность для собственного производственного персонала.

В состав таких мероприятий могут входить:

- проектные решения по созданию на проектируемом потенциально опасном объекте необходимых сооружений и сетей инженерного обеспечения, предназначенных для осуществления производственных процессов в нормальных и чрезвычайных условиях, а также для локализаций и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- инженерные и организационно-технические мероприятия по созданию на предприятии необходимых запасов средств индивидуальной защиты;

- проектные решения по укрытию персонала в защитных сооружениях;

- проектные решения и организационно-технические мероприятия по созданию и безотказному функционированию системы оповещения об авариях и ЧС;

- организационно-технические мероприятия по созданию материальных средств для ликвидации последствий аварий и ЧС;

- организационно-технические мероприятия по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории предприятия;

- организационно-технические мероприятия по обеспечению беспрепятственного



ввода и передвижения по территории потенциально опасного объекта сил и средств для локализации и ликвидации аварий и ЧС;

- организационно-технические мероприятия по предотвращению постороннего вмешательства в производственную деятельность проектируемого объекта;

Кроме вышеперечисленных мероприятий ИТМ ГО ЧС включает в себя также:

- общие положения в области защиты персонала и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- сведения о промышленном объекте и районе его строительства;

- сведения об опасных веществах, обращающихся на промышленном объекте;

- ссылки на законодательные, директивные, нормативные и методические документы;

- список использованных источников информации.

Месторождение по категории опасности природных процессов относится к простой сложности. Исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, лавин и др.

Месторождение расположено на значительном расстоянии от потенциально опасных объектов (ППО) и каких-либо транспортных коммуникаций. При отработке месторождения возможно развитие оползней по бортам карьера, для чего проектом предусматривается проведение осушительных мероприятий.

Размещение зданий и сооружений карьера на генплане, автомобильные въезды и проезды по территории комплекса выполнены с учетом нормального обслуживания объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений комплекса и огнестойкость строительных конструкций должны быть приняты с учетом требований противопожарных норм. Из всех помещений, зданий имеется нормируемое количество эвакуационных выходов. Все здания, в том числе на перепадах высот, обеспечены пожарными лестницами.

Здания и сооружения, автомобильные проезды должны быть выполнены с учетом нормального обслуживания объектов на случай чрезвычайных ситуаций. Ширина проездов, уклон дорог позволяют в любое время года беспрепятственно и оперативно эвакуировать производственный персонал и ввести силы, средства по ликвидации ЧС.

Все технологические параметры карьера, автомобильных дорог должны быть выполнены в соответствии с нормами проектирования.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС Северо-Казахстанской области. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и защите населения, а также их оповещения

Система оповещения о чрезвычайных ситуациях техногенного характера

1) Локальная система оповещения персонала промышленного объекта и населения.

Оповещение персонала об аварии производится средствами радио- телефонной связи.

Оповещение руководителей предприятия производится средствами радио- телефонной связи.

2) Схемы и порядок оповещения об авариях, инцидентах.

Начальник проведения добычных работ при получении сообщения об аварии до момента прибытия ответственного лица выполняет обязанности ответственного руководителя по ликвидации аварии:

- в случае пожара вызывает пожарную команду;

- сообщает об аварии руководству ТОО «ГДК Бентонит»;



- принимает меры по локализации аварий, производит эвакуацию персонала;
- организует спасение и первичную медицинскую помощь пострадавшим.

3) Требования к передаваемой при оповещении информации.

Информация о чрезвычайной ситуации должна передаваться ясно, членораздельно, четко, конкретно: (Например) - «ПОЖАР НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМПЛОЩАДКИ», «ПОЖАР-ВЗРЫВ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМПЛОЩАДКИ».

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

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

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

План ликвидации аварий содержит:

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

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

Обучение персонала действиям в аварийных ситуациях, предупреждению и ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций, оказанию первой медицинской помощи пострадавшим на производстве.

План действий по предупреждению аварий, катастроф и стихийных бедствий на карьере предусматривает порядок действий персонала при возникновении аварийных ситуаций, схему оповещения персонала и мероприятия по экстренной остановке производства и отключению аварийного оборудования, пути эвакуации людей из опасных зон.

Осуществление производственного контроля и управления промышленной безопасностью путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, на предупреждение аварий на этих объектах, обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий.

Строительство внутренних дорог и проездов в технологической зоне, обеспечивающих удобный подъезд транспорта.

Допуск к техническому руководству горными работами лиц, имеющих законченное высшее горнотехническое образование и имеющих право ответственного ведения горных работ.

Управление объектами горнодобывающего и транспортного оборудования, других специализированных участков карьера, лицами, прошедшими специальное обучение, сдавшими экзамены, получившими удостоверение на право управления соответствующими машинами и механизмами, ознакомленными с Инструкцией по безопасным методам ведения работ по их профессии.

Обеспечение рабочих и специалистов в соответствии с утвержденными нормами специальной одеждой, специальной обувью, исправными защитными касками, очками и другими средствами индивидуальной защиты, соответствующей их специальности и условиям работы.

Устройство, установка и эксплуатация грузоподъемных кранов и сосудов, работающих под давлением, отвечает «Требованиям промышленной безопасности к



устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов» от 21.10.2009г. №245 (с изменениями и дополнениями от 22.09.2010г.) и «Требованиям устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» от 29.10.2008г. №189 (с изменениями и дополнениями от 16.07.2012г.).

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

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Расследование аварий, бедствий катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.



Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска. Воздействие оценивается как допустимое.

Мероприятия по обеспечению безаварийной отработки карьеров

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны, а для тушения пожара вводится противопожарное подразделение.

На экскаваторе, бульдозерах, погрузчике, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Смазочные и обтирочные материалы хранятся в закрытых металлических ящиках. Хранение на горных и транспортных машинах бензина и других легковоспламеняющихся веществ не допускается.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР карьеров правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.



Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера

На территории карьера исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Все помещения и сооружения выполнены с учетом сейсмических воздействий, снеговой и ветровой нагрузки в соответствии с действующими нормами и размещены на надежном основании.

Планом горных работ предусматривается молниезащита сооружений промплощадки карьера. Все помещения и сооружения относятся, в основном к третьей категории по молниезащите. Молниезащита выполняется с помощью стержневых молниеприемников, либо металлической защитной сетки, укладываемой на кровле зданий с присоединением к заземляющим устройствам.

В качестве токоотводов максимально используются металлические и железобетонные элементы строительных конструкций, надежно соединенные с землей.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий, несчастных случаев и профилактике профессиональных заболеваний

Недропользователем должно быть обеспечено выполнение предусмотренных законодательством правил и норм по безопасному ведению работ, а также проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации аварий, несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Запрещается проведение операций по недропользованию, если они представляют опасность для жизни и здоровья людей.

Основными требованиями по обеспечению безопасного проведения операций по недропользованию являются:

1) допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, а к руководству горными работами - лиц, имеющих соответствующее специальное образование;

2) обеспечение лиц, занятых на горных работах, специальной одеждой, средствами индивидуальной и коллективной защиты;

3) применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;

4) проведение комплекса геологических, маркшейдерских и иных наблюдений, необходимых и достаточных для обеспечения технологического цикла работ и прогнозирования опасных ситуаций, своевременное определение и нанесение на планы горных работ опасных зон;

б) систематический контроль за состоянием рудничной атмосферы, содержанием в ней кислорода, вредных и взрывоопасных газов и пыли;

7) своевременное пополнение технической документации и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ;

8) соблюдение проектных систем разработки месторождений;

9) осуществление специальных мероприятий по прогнозированию и предупреждению внезапных выбросов газов, прорывов воды, полезных ископаемых и пород, а также горных ударов.

На месторождении Белинское отсутствует водопровод, торфяные месторождения,



поэтому исключены аварийные прорывы воды, газов, распространение подземных пожаров, а также горные удары.

Профилактика профессиональных заболеваний

Работники, подвергающиеся воздействию опасных и вредных производственных факторов, обеспечиваются по установленным нормам средствами индивидуальной защиты: спецодеждой, обувью, касками, противопылевыми респираторами, берушами или наушниками, перчатками, очками.

В организациях оборудуются помещения для хранения средств индивидуальной защиты и организуется уход за ними (чистка, ремонт, замена, проверка).

Для работающих на открытом воздухе, в условиях замороженных грунтов и в неотапливаемых помещениях оборудуются обустроенные для отдыха пункты обогрева и укрытия от непогоды с температурой воздуха 22–24 градусов Цельсия.

Радиационная безопасность обеспечивается проведением радиационно-экологических работ в соответствии с действующими нормативными техническими документами.

Технические устройства перед их установкой проходят радиологический контроль.

При мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на расстоянии 0,1 метра от любой доступной поверхности технического устройства более 1,0 микрозиверт в час или при максимальной энергии излучений более 5 килоэлектронвольт решается вопрос о возможности их использования в соответствии с требованиями санитарных правил.

Осуществление специальных мероприятий по прогнозированию и предупреждению внезапных прорывов воды, выбросов газа, полезных ископаемых и пород, а также горных ударов

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны, а для тушения пожара вводится противопожарное подразделение.

На предприятии в обязательном порядке разрабатывается план ликвидации аварий в соответствии с требованиями промышленной безопасности. План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

На предприятии должны быть заключены с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договора на обслуживание или создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования.

Размещение зданий и сооружений на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Количество въездов, ширина проездов, дорожное покрытие и уклоны дорог позволяют в любое время года в случае возникновения ЧС беспрепятственно и оперативно эвакуировать производственный персонал и ввести на территорию карьера силы и средства по ликвидации ЧС.

При чрезвычайных ситуациях основными видами связи являются сети телефонизации, радиосвязи и сотовой связи.

При разработке карьера планируется опережающее осушение из зумпфов со дна карьера, что исключит внезапные прорывы подземных вод в карьер. В процессе эксплуатации месторождения будет вестись учет откачиваемой воды и водопритоки в карьер для уточнения гидрогеологических условий.

Месторождение раньше не разрабатывалось. При отработке карьера на месторождении будет организован маркшейдерский отдел, который будет следить за



состоянием и устойчивостью откосов уступов для избежание обрушения полезного ископаемого и вскрышных пород с бортов откосов.

Согласно СНиП 2.03-30-2017, приложение 1 списка населенных пунктов Республики Казахстан и карты сейсмического районирования территория работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов что исключает возможность возникновения горных ударов.

На территории карьера исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой. Для избежания прорывов поверхностных вод, стекающих к карьере с более возвышенных мест водосборной площади, по периметру карьера будут проведены нагорные канавы и отсыпаны бурт ПРС.

Все помещения и сооружения выполнены с учетом сейсмических воздействий, снеговой и ветровой нагрузки в соответствии с действующими нормами и размещены на надежном основании.

В плане горных работ предусматривается молниезащита сооружений промплощадки карьера. Все помещения и сооружения относятся, в основном к третьей категории по молниезащите. Молниезащита выполняется с помощью стержневых молниеприемников, либо металлической защитной сетки, укладываемой на кровле зданий с присоединением к заземляющим устройствам.

В качестве токоотводов максимально используются металлические и железобетонные элементы строительных конструкций, надежно соединенные с землей.

Район работ сейсмически не опасен, что исключает выброс полезных ископаемых и пород, а также горные удары.

Противопожарные мероприятия

Технологический комплекс оснащается первичными средствами пожаротушения – пожарными щитами с набором: пенных и углекислотных огнетушителей, ящика с песком, асбестового полотна, лома, багра, топора.

На промышленной площадке предусмотрены, пожарный щит, емкость с песком, противопожарный резервуар ёмкостью 50 м³.

На экскаваторе, бульдозере, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

Работы по разработке месторождения Белинское будут проводить подрядчики на договорной основе, которые будут выбраны на конкурсной основе по итогам закупок. Тушение пожара будет производиться специально обученными работниками карьера, которые будут проходить обучение. Подрядчик обязан проводить обучение работников карьера мерам противопожарной безопасности.

Связь и сигнализация

Карьер оборудуется следующими видами связи и сигнализации, обеспечивающими контроль и управление технологическими процессами, безопасность работ:

- 1) диспетчерской связью;
- 2) диспетчерской распорядительно-поисковой громкоговорящей связью и системой оповещения;
- 3) надежной внешней телефонной связью.

Диспетчерская связь имеет в своем составе следующие виды:

- 1) диспетчерскую связь с применением проводных средств связи для стационарных



объектов;

2) диспетчерскую связь с применением средств радиосвязи для подвижных (горное и транспортное оборудование) полустационарных объектов.

Диспетчеры карьера помимо непосредственной связи с подведомственными объектами карьера имеют связь между собой, с руководителями карьера и с центральной телефонной станцией административно-хозяйственной связи.

Для передачи распоряжений, сообщений, поиска необходимых лиц, находящихся на территории карьера, и другой информации применяются технические средства диспетчерской распорядительно-поисковой связи.

Для предупреждения персонала, находящегося на территории карьера, о начале и окончании взрывных работ применяется система оповещения, слышимая на всех участках карьера.

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

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

Основным загрязняющим веществом от добычных работ является пыление, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

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

Для снижения пылеобразования при положительной температуре воздуха проводится поливка водой. Пылеподавление производится поливочными машинами, переоборудованных на базе а/с марки ЗИастап. В осенней - зимний период орошение в карьере не ведется. При переработке полезного ископаемого на ДСК используется орошение форсунками.



С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия в соответствии с требованиями статьи 112 Водного кодекса РК «Правил установления водоохранных зон» утвержденных постановлением Правительством РК 16,01.2004г №42 «Правил согласования, размещения и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений влияющих на состояние вод а также условия производства строительных и других работ на водных объектах и водоохранных зонах « утвержденных постановлением правительства РК 03,02,2004г №230, «Технические указания по проектированию водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов», утвержденных комитетом по водным ресурсам МСК РК за №23 от 21.02.06г.:

- ёмкость для сточных вод дезинфицируются, периодически промываются каналопромывочной машиной и вычищаются ассенизационной машиной, содержимое вывозится на ближайшие очистные сооружения;
- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;
- при производстве работ предусмотрены механизмы и материалы исключающие загрязнения территории.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не оказывает.

В процессе работы при реализации вышеперечисленных мероприятий воздействие на подземные воды будет минимальным и не приведет к существенному изменению водных ресурсов.

При реализации вышеперечисленных мероприятий отрицательное воздействие на водные ресурсы исключено и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Обеспечить соблюдение норм статьи 140 Земельного кодекса РК, а именно:

- снятие, хранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с повреждением земель;
- рекультивация нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств и своевременное вовлечение их в хозяйственный оборот.

Мероприятия по охране почвенного и растительного покрова в процессе реализации намечаемой деятельности включают два основных вида работ:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;
- движение техники и выбор участков работ необходимо предусматривать по существующим полевым работам и местам минимального скопления растительности;
- восстановление нарушенного почвенного покрова и приведение территории в состояние, природное для первоначального или иного использования (рекультивация);
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- во избежание возгорания кустарников и трав необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период добычных работ должны быть предусмотрены следующие мероприятия:



Для предотвращения наезда и повреждения растений, а также фрагментации мест обитания представителей флоры необходимо исключить несанкционированный проезд техники по целинным землям, обеспечить проезд по специально отведенным полевым дорогам со строгим соблюдением графика ведения работ. Строго придерживаться пространственного расположения и площади разрабатываемого участка, утвержденного в плане.

С целью недопущения захламления территории промышленными и бытовыми отходами, а также предотвращения сокращения проективного покрытия площади естественной растительности требуется складирование отходов в строго отведенных и регламентированных местах. Также хранить все пищевые отходы в специально приспособленных закрываемых контейнерах, препятствующих проникновению в них птиц и млекопитающих.

Для этого рекомендуется:

- использование специализированных контейнеров для ТБО, снабженными плотно закрывающимися крышками;
- отходы должны удаляться специализированными предприятиями и размещаться только на специализированных полигонах соответственно Плану управления отходами предприятия;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных.

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. Для этого необходимо внедрение современных передовых технологий в данной области.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

- 1) организация и дооборудование мест накопления отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;
- 2) вывоз (с целью восстановления и (или) удаления) ранее накопленных отходов;
- 3) проведение исследований (уточнение состава и степени опасности отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;
- 4) организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Организация мест временного складирования отходов

Образующиеся отходы подлежат временному складированию на территории предприятия. До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного складирования отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- организация мест временного складирования, исключая бой;



- своевременный вывоз образующихся отходов.

Отходы передаются специализированным организациям согласно договорным условиям. Организационные мероприятия:

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов. Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:
- своевременное складирование в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность строительной техники и оборудования будет проанализирована специалистами экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

Для достоверной оценки воздействия объектов месторождения на компоненты окружающей среды в период его эксплуатации, необходимы результаты многолетних наблюдений. В связи с этим, настоящим проектом предусматривается проведение на предприятии ежегодного производственного мониторинга, в соответствии с Программой производственного экологического контроля, утвержденной первым руководителем предприятия.

Мониторинг окружающей среды проводится с целью:

- своевременное выявление изменений состояния природной среды на основе наблюдений;
- проверка эффективности природоохранных мероприятий на основе получаемых результатов мониторинга;
- проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных и других документов, содержащих природоохранные требования.
- разработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий процессов при эксплуатации месторождений.

Мониторинг атмосферного воздуха включает две подсистемы:

- мониторинг воздействия, т.е. контроль за источниками загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха необходимо проводить на границе санитарно-защитной зоны, также осуществлять инструментальные замеры на



источниках выбросов. Отбор проб атмосферного воздуха для качественного и количественного анализа необходимо проводить на четырех точках по розе ветров на расстоянии 1000 м, т.е. на границе санитарно-защитной зоны. Периодичность контроля ежегодно.

Мониторинг состояния водных ресурсов представляет единую систему наблюдений и контроля за водными ресурсами, для своевременного выявления и оценки происходящих изменений, прогнозирования мероприятий, направленных на рациональное использование водных ресурсов и смягчение воздействия на окружающую среду этих территорий.

Мониторинг состояния водных ресурсов включает контроль качества сточных вод и подземных вод. Для мониторинга за состоянием подземных вод предусмотрены мониторинговые наблюдательные скважин, по которым проводятся наблюдения за подземными водами, и влиянием объектов предприятия на подземные воды. Частота отбора проб: 1 раз в год. Контролируемые вещества: тяжелые металлы, взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, свинец, железо, сухой остаток, нефтепродукты, нитраты, нитриты.

Природные и сточные воды являются объектами мониторинга. Сточные воды, образующиеся в результате производственной деятельности, представлены: техническими (передаются другому юридическому лицу) и хозяйственно-бытовыми сточными водами (хозбытовые стоки сбрасываются в биоуалеты расположенные на бетонном покрытии). Поэтому производственный мониторинг за состоянием сточных вод не рассматривается.

Мониторинг почв является составной частью системы производственного мониторинга, рекомендуемой для Белинского месторождения. Для исследования загрязненности территории месторождения предусмотрен ежегодный отбор проб почв на границе санитарно-защитной зоны объекта (нефтепродукты).

В процессе ведения горных работ образуются вскрышные породы, ТБО, промасленная ветошь, отработанные масла, отработанные шины, отработанные АКБ, медицинские отходы, отработанные охлаждающие жидкости.

Поэтому мониторинг образования и размещения отходов включает:

- периодический контроль состояния мест временного хранения отходов;
- контроль за образованием, накоплением и удалением производственных и твердых бытовых отходов вовремя с участка работ;
- складированием вскрышных пород осуществлять строго в местах указанных в проектной документации;
- контроль выполнения проектных решений по процедурам образования, утилизации, хранения и размещения отходов производства и потребления.

Данный мониторинг осуществляется для получения информации о радиологической обстановке (выявление радиоактивных источников техногенного и природного происхождения, очагов локализации, а также их радиационная оценка) в районе предприятия. Контрольно-дозиметрические измерения радиационной обстановки производятся на промышленной площадке. Измерения проводятся 1 раза в год.



18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

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

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

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

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

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



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

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

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

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

19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

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

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

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

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



20. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

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

Послепроектный анализ проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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

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

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



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

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

В случае, если предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены следующие мероприятия:

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



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

Настоящий Проект отчета о возможных воздействиях выполнен в соответствии с действующими экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке использованной литературы данного проекта. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>; <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/>; <https://adilet.zan.kz/rus/>; [https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-akzhar?lang=ru](https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-akzhar?lang=ru;); [https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-tabigat?lang=ru](https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-tabigat?lang=ru;); <https://ecoportal.kz/>.

При выполнении «Отчета» использовались проектные материалы и прочая информация:

1. план горных работ на добычу строительного камня месторождения Белинское в районе Беимбета Майлина Костанайской области;
2. Информация по фоновой концентрации РГП «Казгидромет»;
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выданное РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»;
4. Письмо от РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК»;
5. Письмо от ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» от 04.11.2024 №ЗТ-2024-05823763
6. Письмо от РГУ " Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" от 05.11.2024 №ЗТ-2024-05823792.
7. Информация от АО «Национальная геологическая служба» №20-01/220 от 20.01.2025.



23. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем знаний не возникло.

Требования к подготовке Отчета о возможных воздействиях регламентированы статьей 72 Экологического кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., а также приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Однако, хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций. В связи с этим, составитель Отчета основывался на опыте коллег в аналогичных проектах и на требованиях предшествующих новому экологическому законодательству законодательных актов, регламентирующих проведение оценки воздействия на окружающую среду.



24. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

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

Право недропользования на проведение разведки на месторождении бентонитоподобных глин «Кушмурунское» принадлежит ТОО «ГДК Бентонит» на основании Контракта №371 от 13 ноября 2017 года.

В период разведки на месторождении было пробурено 33 скважины, а также был пройден опытный карьер, площадью, 0,43 га. В настоящее время карьер затоплен водой.

В экономическом отношении район сельскохозяйственный, особенностью которого является резко выраженное зерновое направление и хорошо развитое мясомолочное скотоводство и овцеводство.

Месторождение бентонитоподобных глин «Кушмурунское» расположено в Аулиекольском районе Костанайской области, в 15 км к ЮВ от ж/д станции «Кушмурун». Районный центр п. Аулиеколь находится на ЮЗ от месторождения на расстоянии 50 км.

Областной центр г. Костанай находится на расстоянии 150км. С районным и областным центрами, ст. «Кушмурун» связан асфальтированной автомобильной дорогой.

Из промышленных предприятий в районе работ имеются вагоноремонтное депо. ТОО «Казахская угольная энергетическая компания» приступила к разработке Кушмурунского угольного месторождения.

Координаты угловых точек геологического отвода приведены в таблице №1. Географические координаты угловых точек определены с соответствующей точностью топографического плана масштаба 1:1000.

Таблица 1.1.

Географические координаты угловых точек геологического отвода

Угловые точки	Географические координаты		Площадь, км ² (га)
	Сев. широта	Вост. долгота	
1	52° 21' 57,2"	64° 45' 54,9"	1,43 (143)
2	52° 21' 32,0"	64° 47' 16,6"	
3	52° 21' 10,6"	64° 46' 58,4"	
4	52° 21' 03,2"	64° 46' 17,2"	
5	52° 21' 45,3"	64° 45' 54,1"	

Район не сейсмоактивен.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Эксплуатацию карьера намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону карьера не входят.

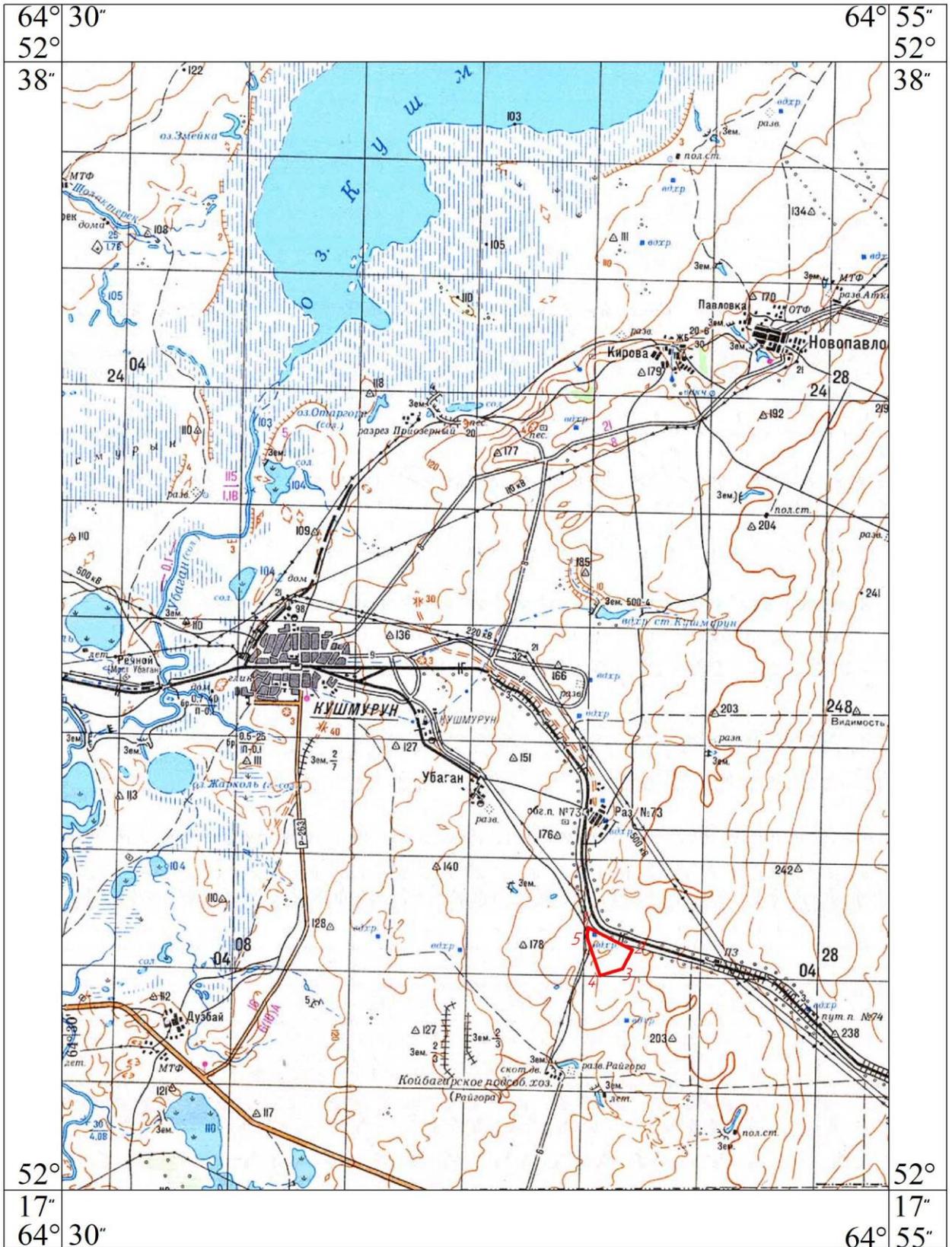
Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения



животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.
Обзорная карта района работ представлена ниже на рис. 1.

**Обзорная карта района расположения месторождения Кушмурунское
Масштаб 1:200000**



– месторождение "Кушмурунское"

Рис.1



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

Рельеф

Орографическом отношении, район месторождения входит в пределы древней плиоцен-верхнечетвертичной Убаган-Тургайской долины, прорезающий в меридиональном направлении Северо-Тургайскую возвышенность и имеющей ширину порядка 25-30 км. Абсолютные отметки рельефа района колеблются от 100 до 170 м над уровнем моря.

Климат

Климат района резко-континентальный, засушливый с резкой изменчивостью среднегодовой температуры и среднегодового количества осадков. Зима холодная и суровая. Среднегодовые температуры колеблются от +0,3° до +3,1°С, при средней температуре +2,2°С. Среднегодовое количество осадков -211 мм.

Преобладающее направление ветра- юго-западное. Средняя скорость-4,5 м/секунду, но не редки штормовые, достигающие до 20 м/секунду.

Гидрографическая сеть

Гидросеть района представлена рекой Убаган и ее левыми притоками –р. Ащи и Караган. Характерной чертой гидрографии района является обилие соленных, преимущественно мелких озер. Наиболее крупным является озеро Кушмурун, площадь водного зеркала которого около 500км², а глубина около 2 м.

Реки района на протяжении всего года, за исключением весеннего периода /снеготаяния/, не имеет постоянного стока и летом участками пересыхают. Вода в реках, кроме верховья р.Убаган, горьковато-соленая. Характерной чертой гидрографии района является обилие соленных, преимущественно мелких озер. Наиболее крупным является озеро Кушмурун, площадь водного зеркала которого около 500км², а глубина около 2 м. В районе ощущается острый недостаток в воде, пригодной для питья и технических целей.

Геология

В геологическом строении Кушмурунского месторождения принимают участие палеогеновые, неогеновые и четвертичные образования. Продуктивная толща месторождения приурочена к аральской свите неогена и наурзумской свите палеогена.

Палеогеновые отложения/Pg/ на месторождении представлены морскими осадками чаганской свиты и континентальными–чиликтинской и наурзумской свит.

Гидрогеология

Гидрогеологические и инженерно-геологические условия Кушмурунского месторождения очень благоприятны.

Продуктивная толща, подстилающие и перекрывающие ее породы не обводнены. Влажность пород, слагающих месторождение не одинакова.

Естественная влажность вскрышных суглинков составляет 25,31%.

Глины аральской свиты содержат влагу в количестве 18,55-22,95%, глины наурзумской свиты верхнего /пестроцветного/ горизонта -32,93%, а глины нижнего /темно-серого/ горизонта-33,45-34,57%. Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники



загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны, нормативное качество воздуха обеспечивается.

Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключаются. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

Воздействие карьера ограничивается размерами санитарно-защитной зоны производственного объекта, за пределами которой не выявлено воздействие вредных выбросов, сброс и отходов, физических факторов.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов, отсутствуют.

При осуществлении намечаемой деятельности в атмосферу будут выделяться следующие перечень веществ в атмосферу, виды отходов:

Атмосферный воздух:

1. Азота (IV) диоксид;
2. Азот (II) оксид;
3. Углерод (Сажа, Углерод черный);
4. Сера диоксид;
5. Сероводород;
6. Углерод оксид;
7. Керосин;
8. Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19);
9. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ представлены в разделе 7.1.3

Перечень образуемых отходов:

- Твердо-бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;

Захоронению на внешних вскрышных отвалах подлежат вскрышные породы.

Объем образуемых отходов представлено в разделе 8.1

Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Инициатор – ТОО «ГДК Бентонит», БИН: 160440007914, Костанайская область, г.Костанай, ул. Карбышева, 44, тел: 8777 316 3306 e-mail: toogdkbentonit@mail.ru.

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: рекультивации земель, нарушенных горными работами при проведении разведки месторождения бентонитоподобных глин «Кушмурунское» в Карасуском районе Костанайской области.



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

Покрывающие породы на участке представлены почвенно-растительным слоем.

В период разведки на месторождении было пробурено 33 скважины, а также был пройден опытный карьер, площадью. 0,43 га. В настоящее время карьер затоплен водой. В непосредственной близости от карьера расположены 4 склада почвенно-растительного слоя. Общая площадь складов – 0,34 га (в том числе – 0,19 га, 0,023 га, 0,1 га, 0,03 га)

На участке по окончании разведочных работ предусматриваются следующие виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования, зданий и сооружений;
- выколачивание уступов карьера до угла 20° (по необходимости, так как углы откосов по окончании работ составляют в основном до 20°);
- выколачивание откосов складов почвенно-растительного слоя до угла 20° (по необходимости, так как углы откосов по окончании работ составляют в основном до 20°)

- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,2 м на борта карьера;
- планировка поверхности

По ранее пробуренным скважинам:

- Извлечение обсадных труб из пройденных скважин (если имеются).
- Ликвидационный тампонаж скважин естественной глиной или грунтом.
- Тампонирувание скважин быстро схватывающимися смесями.

В связи с тем, что в непосредственной близости от карьера расположены склады грунта с почвенно-растительным слоем, грунт оттуда может транспортироваться для засыпки скважин.

После окончания ликвидационного тампонажа скважин глиной, поверх глиняной пробки наносится раствор быстросхватывающейся смеси.

Для борьбы с поглощением промывочной жидкости без уменьшения диаметра скважины применяют БСС различного состава. Дозировка быстросхватывающейся смеси, содержащей портландцемент, глинистый раствор зависит от качества цемента и глины.

Через 20-35 мин после приготовления БСС теряет подвижность, а через 1-1,5 ч заканчивается ее схватывание.

Цементный раствор нагнетается насосом через бурильные трубы, опущенные до забоя. По мере заполнения скважины цементным раствором бурильные трубы приподнимаются, после подъема насос и бурильные трубы будут промыты водой для очистки от остатков цементного раствора.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

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

Выколачивание бортов участка выступающих над водой и откосов складов на



момент завершения горных работ предусматривается бульдозером Shantui SD-32 с созданием плавных сопряженных плоскостей откосов с естественной поверхностью земли.

Выполаживание откосов отвалов и бортов участка будет производиться по нулевому балансу, т. е. объем срезки равен объему подсыпки.

Объем срезаемой земляной массы при выполаживании бортов карьера и откосов отвалов составляет 597,6 м³. Объем подсыпаемой земляной массы при выполаживании при выполаживании бортов карьера и откосов отвалов составляет 597,6 м³.

Цементный раствор нагнетается насосом через бурильные трубы, опущенные до забоя. По мере заполнения скважины цементным раствором бурильные трубы приподнимаются, после подъема насос и бурильные трубы будут промыты водой для очистки от остатков цементного раствора.

Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

- Общая площадь геологического отвода – 143 га.

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

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

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

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

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

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

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

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

Растительный покров в районе Белинского месторождения формируется в пределах подзоны южных солонцеватых черноземов. Растительный покров представлен галофитным вариантом разнотравно-красноковыльных степей и отличается большой пестротой, связанной с различной степенью солонцеватости рассматриваемых почв и наличием других группировок, развивающихся на солонцах. Наиболее распространенной для южных солонцеватых черноземов является грудницево-разнотравно-красноковыльная ассоциация, для которой характерно наличие злаков: ковыля красного, типчака, тырсы и других, и разнотравье, преобладающее место среди которого занимает грудница шерстистая, австрийская полынь и солонечник. Характерно также присутствие кермека и лишайников.

Приводимые данные о животном и растительном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов



загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Занесенная в Красную книгу и исчезающая флора в районе месторождения не встречена. Нет так же редко встречающихся лекарственных, реликтовых и эндемичных видов растений.

При разработке месторождения местные растительные ресурсы не используются.

Ожидаемое загрязнение растений в результате пылевого воздействия на почвы, связанного с разработкой, оценивается как допустимое.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного и животного мира проектом предусмотрены мероприятия.

Генетические ресурсы

В технологическом процессе работ на участке генетические ресурсы не используются.

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

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

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

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

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

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

Работы будут проводиться в границах геологического отвода.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

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

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

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

После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель.

Воздействие *допустимое*.



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

Проведение добычных работ на месторождении будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

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

Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при рекультивации являются земляные работы.

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

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

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

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

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

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

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

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

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

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

Контрактная территория представляет собой слабо всхолмленную равнину, имеющий слабый уклон на СВ. На фоне равнины кое-где поднимаются одиночные или собранные в группы невысокие сопки, слабо нарушающие общую равнинную местность. Максимальная абсолютная отметка этих сопок 212,5 м. Форма сопок эллипсовидная, их длинная ось обычно совпадает с простиранием слагающих пород.

Обнаженность территории весьма незначительная. В районе развития мелкосопочника наблюдаются развалы щебенистых коренных пород. Остальная равнинная территория слагается мощным покровом рыхлых отложений и используется под пастбища и сенокосы.



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

В период эксплуатации карьера в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение 9 загрязняющих веществ:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
 2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
 3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
 4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
 5. Сероводород (Дигидросульфид) (518);
 6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
 7. Керосин (654*);
 8. Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);
 9. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494);
- Эффектом суммации вредного действия обладает 3 группы веществ:
- 30 (0330+0333): сера диоксид + сероводород;
 - 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид;

Отходы производства и потребления

В соответствии с п.58 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 сроки хранения ТБО в контейнерах при температуре 00С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Временное хранение производственных отходов на участке проведения работ предусматривается не более 6 месяцев.

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

Вероятность возникновения аварий

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

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

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

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

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

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является



готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

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

7. Информация

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

Отсутствует.

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

Отсутствует.

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

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

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

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

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

8. Краткое описание:

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

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

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

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



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

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

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

После полной отработки запасов полезного ископаемого будет проведена рекультивация месторождения.

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

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

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

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

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



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

9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

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

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

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

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

14. Налоговый кодекс РК.

15. План горных работ.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г №400- VI ЗРК;
2. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. Об утверждении Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
4. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235;
5. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
6. РНД 211.02.02. – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
7. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
10. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов НДВ. Новосибирск 2004;
11. СНиП РК – 2.04.01. 2017 «Строительная климатология»;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
13. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;



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

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

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

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

19. Налоговый кодекс РК;

20. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Северо-Казахстанской области, 2022 го.ж, филиал РГП «Казгидромет» по Северо-Казахстанской области.



ПРИЛОЖЕНИЯ



**Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года
на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года

01583Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА, дом № 16, 2., БИН: 100540015046

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

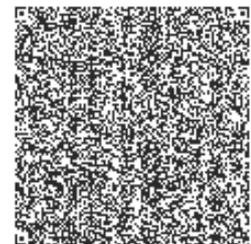
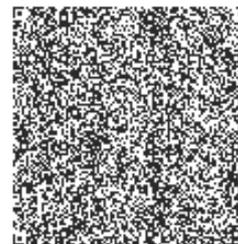
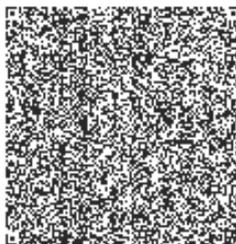
Руководитель (уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





13012285

Страница 1 из 1



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 01583Р

Дата выдачи лицензии 01.08.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау,
ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны
окружающей среды Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Номер приложения к
лицензии

001 01583Р

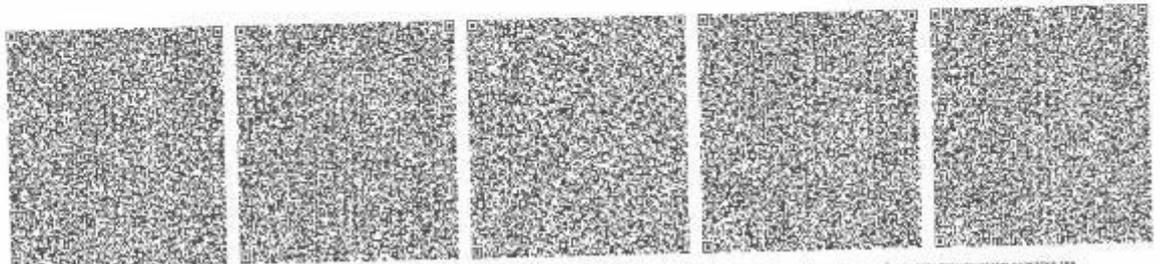
Дата выдачи приложения
к лицензии

01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана



Вердикт суда: «Электронный документ имеет электронную цифровую подпись (далее - ЭЦП) и/или ЭЦП, созданную в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об электронном документообороте и электронной цифровой подписи» (далее - Закон), и/или ЭЦП, созданную в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об электронном документообороте и электронной цифровой подписи» (далее - Закон), и/или ЭЦП, созданную в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об электронном документообороте и электронной цифровой подписи» (далее - Закон)»

