

АО «Марганец Жайрема»
Индивидуальный предприниматель «GREEN ecology»

**ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ АО «МАРГАНЕЦ
ЖАЙРЕМА» ПРИ ДОБЫЧЕ (МАРГАНЦЕВЫХ, ЖЕЛЕЗНЫХ, ЖЕЛЕЗО-
МАРГАНЦЕВЫХ И БАРИТ-СВИНЦОВЫХ РУД НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
УШКАТЫН-III), РАСПОЛОЖЕННЫХ В ЖАНААРКИНСКОМ РАЙОНЕ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ.**

КНИГА 2. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Генеральный директор
АО «Марганец Жайрема»



Жакбаев Б.Т.

Руководитель ИП «GREEN ecology»



Салихова З. Ж.

Қарағанда, 2022

АННОТАЦИЯ

Комплексное месторождение марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд Ушкатын-III расположено в Жанааркинском районе Карагандинской области.

АО «Марганец Жайрема» 100702, Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Каражал, п. Жайрем, ул. Гани Мұратбаев, БИН 181040037452, осуществляет добычу месторождение марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд Ушкатын-III на основании Контракта (Акт государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию от 29.11.1996 года №71).

Право землепользования предоставлено Акиматом Карагандинской области Постановлением №15/03 от 12.03.2020 г.

В настоящее время, работы на месторождении проводятся в соответствии с Планом горных работ (Разрешение на эмиссии в окружающую среду и заключение государственной экологической экспертизы № KZ69VCZ01379071 см. Приложение 4).

АО «Марганец Жайрема» предусматривает рекультивацию нарушаемых земель при добыче марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд месторождения Ушкатын-III, расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области.

Проект рекультивации нарушаемых земель на месторождении Ушкатын-III разработан на основании Постановления акимата Карагандинской области №15/03 от 12.03.2020 г.

Отчет выполнен ИП «GREEN ecology» (Салихова Зульфия Жамильевна). Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02239Р от 27.02.2012 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. Приложение 3).

Юридический адрес Исполнителя: 100000, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13, кв. 27, тел.: +7-701-603-80-56, e-mail: green_ecology@mail.ru.

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с Приложением 1 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

В соответствии со статьей 72 Экологического кодекса Республики Казахстан и заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ62VWF00056369 от 30 декабря 2021 года настоящий отчет содержит (Приложение 5):

1) описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет, включая:

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

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

информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах;

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

информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления

рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия;

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

2) описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая:

вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды;

3) информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов;

4) описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в подпункте 3) настоящего пункта, возникающих в результате:

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

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

эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;

кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;

применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения;

5) обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду;

6) обоснование предельного количества накопления отходов по их видам;

7) обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности;

8) информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных

явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации;

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

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

11) способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления;

12) описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;

13) описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях;

14) описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний;

15) краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в подпунктах 1) – 12) настоящего пункта, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

Также, согласно заключения № KZ62VWF00056369 от 30 декабря 2021 года в настоящем отчете содержится следующая информация:

1. Замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал» согласно ст.71 Экологического кодекса РК.

2. Актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

3. Указаны предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.

4. Предусмотрены мероприятия по охране растительного и животного мира согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, данный вид деятельности относится к 4 категориям.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	5
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	7
1 ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ.....	8
2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА	10
3 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	15
4 ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	15
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 ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ.....	16
6 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ	18
7 ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	19
8 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩЮЮ 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	19
8.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	19
8.1.1 Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы	19
8.1.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов	20
8.1.3 Перспектива развития предприятия	20
8.1.4 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух.....	20
8.1.5 Сведения о залповых выбросах предприятия.....	21
8.1.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ	21
8.1.7 Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.....	21
8.1.8 Проведение расчетов и определение предложений по нормативам ПДВ	29
8.1.9 Предложения по установлению нормативов эмиссий (ПДВ)	31
8.1.10 Организация санитарно-защитной зоны.....	32
8.1.11 Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух.....	32
8.1.12 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	33
8.1.13 План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий	33
8.1.14 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ	34
8.2 Оценка воздействия на водные ресурсы.....	34
8.2.1 Водоснабжение и водоотведение	34
8.2.2 Гидрография района	35
8.2.3 Водопритоки в карьер	36
8.2.4 Мероприятия по охране водных ресурсов.....	36
8.2.5 Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы	37
8.3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, НЕДРА И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	37
8.4 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	38
8.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	38
8.5.1 Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	39
9.1 Расчет образования отходов производства и потребления.....	41
9.1.1 Расчет образования твердых бытовых отходов	41
9.1.2 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду	41
10 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	42
10.1 Характеристика ожидаемого воздействия на здоровье человека.....	43
10.2 Мероприятия по охране здоровья человека от вредных факторов во время проведения рекультивации	43
11 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ	

ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	43
12 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	44
13 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	45
14 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	45
15 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	46
16 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	46
17 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.....	47
17.1 Обзор возможных аварийных ситуаций	47
17.2 Мероприятия по снижению экологического риска	48
18 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).....	48
19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.....	49
20. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	49
21 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	49
22 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	50
23 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	50
24 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	51
КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	52
ПРИЛОЖЕНИЯ	59

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ62VWF00056369 от 30 декабря 2021 года;
2. Разрешение на эмиссии в окружающую среду и заключение государственной экологической экспертизы № KZ69VCZ01379071;
3. Письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 11.10.2021 года №ЗТ-2021-007894987;
4. Акт обследования нарушаемых земель подлежащих рекультивации от 16.06.2021 г;
5. Задание на проектирование;
6. Акт государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию от 29.11.1996 года №71;
7. Постановление акимата Карагандинской области о предоставлении временного возмездного землепользования (аренды) АО «Марганец Жайрема» №15/03 от 12.03.2020 г.;
8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха;
9. Копия государственной лицензии ИП «GREEN ecology».

1 ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ

Географическое положение. Месторождение Ушкатын-III, в составе которого есть несколько рудников, добывающих железные, железомарганцевые и баритово-полиметаллические руды, находится в Жанааркинском районе Карагандинской области, в 340 км к юго-западу от г. Караганды, районным центром которого является посёлок Атасу, находящийся в 103 км северо-восточнее месторождения. В 220 км к западу от предприятия расположен город Жезказган. в 60 км восточнее предприятия расположен город Каражал. В 15 км к северу от месторождения проходит ж/д Жарык-Жезказган. Ближайшая ж/д станция Женис расположена в 25 км северо-западнее месторождения.

Ближайшими населенными пунктами являются посёлок городского типа Жайрем, расположенный в 12 км к юго-западу от месторождения, село Тогускен - в 24 км на запад и г. Каражал - в 54 км на юго-восток. Ближайшая ж.д. станция Жомарт находится в 11 км северо-западнее месторождения.

Ушкатынский рудник и рудник Жомарт связаны с промзоной комбината грунтовой дорогой. Ближайшим источником топлива является разрез «Шубаркольский». Электроснабжение района осуществляется ЛЭП напряжением 35 кВ, а хозяйственно-питьевое водоснабжение - от водовода Тузколь-Жайрем.

Обзорная карта расположения месторождения Ушкатын-III представлена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1. Обзорная карта-схема расположения месторождения «Ушкатын- III»

Географические координаты месторождения представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Меры линий	X	Y	N точ. п/п	Меры линий	X	Y	N точ. п/п
50.51	48°22'50.270"	70°19'35.550"	1	297.99	48°22'7.218"	70°19'43.621"	13
1904.42	48°21'52.669"	70°20'8.520"	2	280.37	48°22'16.290"	70°19'44.017"	14
998.59	48°21'24.530"	70°19'44.650"	3	301.93	48°22'17.590"	70°19'29.479"	15
1164.42	48°21'11.450"	70°18'51.610"	4	254.45	48°22'25.247"	70°19'24.925"	16
1359.24	48°21'31.930"	70°17'53.180"	5	572.05	48°22'42.818"	70°19'16.152"	17
1202.64	48°22'7.770"	70°18'15.990"	6	578.93	48°22'44.085"	70°18'48.085"	18
382.56	48°22'18.071"	70°18'26.306"	7	390.75	48°22'33.170"	70°18'38.490"	19
1022.49	48°21'45.369"	70°18'18.635"	8	519.05	48°22'49.210"	70°18'46.000"	20
231.04	48°21'43.769"	70°18'29.598"	9	945.58	48°22'50.192"	70°19'31.925"	21
328.65	48°21'51.803"	70°18'40.065"	10	50.42	48°22'48.561"	70°19'32.012"	22
840.01	48°22'1.436"	70°19'18.225"	11	22.27	48°22'48.555"	70°19'33.094"	23
278.29	48°22'6.730"	70°19'29.163"	12	51.35	48°22'50.217"	70°19'33.097"	24

Санаториев, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения промплощадки рудника нет.

Территория месторождения расположена в полупустынном районе с широко распространенными барханными песками. Район мало населен. Рельеф описываемого района - типичный мелкосопочник со слабым уклоном на северозапад со средними абсолютными отметками 370,50-370,00 м и относительными превышениями до 50-100 м.

В настоящее время, работы на месторождении проводятся в соответствии с Планом горных работ (Разрешение на эмиссии в окружающую среду и заключение государственной экологической экспертизы № KZ69VCZ001379071).

Месторождение Ушкатын-III разделено на три части: северную (разведочные линии I-VIII), центральную (разведочные линии IX-XIII) и южную (разведочные линии XIV-XXXV).

Проектом предусматривается отработка месторождения Ушкатын-III комбинированным способом в два этапа:

1) Открытая разработка с производственной мощностью рудника 703 тыс. тонн руды в год с 2019 года и включает в себя запасы в проектных контурах карьеров «Перстневка» (железомарганцевые руды), «Ушкатын-III» (железомарганцевые руды, барит-свинцовые руды), «Ушкатын-II» (железомарганцевые руды).

2) Подземная разработка месторождения рудником с проектной мощностью 1500 тыс. тонн руды в год с 2020 года и включает в себя запасы участка подземной разработки (Северная часть абс. отм. от +400 м до -100 м, Южная часть абс. отм. От +400 м до +48 м) и запасы подземного рудника (абс. отм. от +48 м до -600 м). Подземный рудник с проектной мощностью 500 тыс. тонн руды (I очередь отработки). Для II очереди отработки проектная мощность составляет 1500 тыс. тонн руды в год. Продолжительность отработки запасов II очереди составляет 26 лет (с учетом барит-свинцовой руды 1000 тыс. тонн руды в год).

Календарный план горных работ В период открытой разработки по карьере Ушкатын-III добыча руды; - барит-свинцовой руды в 2019 году составляет 503,4 тыс. тонн, - марганцевой руды в 2019 г - 200 тыс.тонн,

Объем вскрыши в 2019 г – 733,0 тыс. м³ Горная масса в 2019 г – 934,0 тыс. м³.

При подземной разработке в 2020 г добыча железо-марганцевой руды составляет 250 тыс тонн, в период 2021-2028 годы по 500 тыс. тонн в год. Добыча барит-свинцовой руды в 2023 году составляет 332,9 тыс тонн, в 2024 г -500 тыс. тонн, в период 2025-2028 гг – 1000 тыс. тонн в год.

Отвальное хозяйство рудника Ушкатын III представлено 4-мя породными отвалами: «Восточный», «Южный», «Западный» действующие, расположенные на борту карьера и внутрикарьерный отвал. По периметру каждого отвала отсыпан предохранительный вал с целью отвода атмосферных осадков и талых вод с их поверхности. Проектные площади отвалов составляют: Восточный – 200 га, Южный - 276 га; Западный - 106,3 га.

Внутрикарьерный отвал расположен в отработанной северной части карьера Ушкатын III. Проектная площадь/вместимость отвала на конец отработки – 13,8 га/3600 тыс. м³. В общей сложности, на руднике Ушкатын III находится в движении 11 отвалов и складов (№№1,2,2а,5,8,12,13), остальные отвалы №3,6,7,7а,9,10 (возрастом более 3 лет полностью заросшие) в ближайшие годы использоваться в производстве не будут.

2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

Климат. Климатические условия Карагандинской области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа. Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3°C, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное. Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48°C; зима, наоборот, холодная, морозы доходят до 40-45°C и даже 50°C. В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0°C) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге).

Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Наименее обеспеченным является район Прибалхашья. Осадки теплого периода (IV-X) на северо-востоке области исчисляются в среднем 200-270 мм, а в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм.

Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0 - 4,4 м/сек.

Преобладающее направление ветра в равнинных районах южной половины области – восточное и северо-восточное, в северо-восточной части территории – юго-западное и южное.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 2.1

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, °С	20.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-20.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0
СВ	13.0
В	13.0
ЮВ	12.0
Ю	16.0
ЮЗ	19.0
З	11.0
СЗ	6.0
Штиль	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой, составляет 5 %, м/с	9.0

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха (рис. 2.1). Ближайшие посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха располагаются в городе Жезгазган и Караганда.

Водные ресурсы. По гидрогеологическим условиям район месторождения располагается в полосе смены зон недостаточного (Центрально-Казахстанский бассейн трещинных вод) и ничтожного (полупустыня Бетпак-Дала) увлажнения. Район отличается в целом бедностью как подземных, так и поверхностных вод.

Гидрографическая сеть в пределах описываемого района отсутствует. Ближайшая река Сарысу со среднегодовым расходом 2,7-3,1 м³/с протекает в 14 км севернее месторождения и не имеет круглогодичного поверхностного стока.

Временные водотоки на поверхности района возникают весной в период снеготаяния. Они существуют в течение 5-10 дней и собирают талые воды в бессточные плоские озерные котловины глубиной до 1,5 м. При этом в котловинах образуются небольшие по площади временные озера, высыхающие к середине лета. В 3,5 км к северо-востоку от месторождения расположен искусственный водоем - пруд-накопитель карьерных вод. В районе имеется несколько пересыхающих в наиболее засушливые годы бессточных горько-соленых озер.

Водопритоки в карьер формируются за счет дренирования подземных вод продуктивной и вмещающих толщ, а также за счет атмосферных осадков (твердых и ливневых), выпадающих непосредственно на площади карьера. Непосредственно на площади карьерного поля подземные воды, имевшие в начале эксплуатации напорность до 20-30 м, за счет проводимых осушительных мероприятий при проходке карьера, приобрели безнапорный характер. Уровень подземных вод в пределах существующего карьера снижен. Следовательно, ожидаемые водопритоки в карьер не превысят расчетной величины 119,2 м³/ч.

К началу подземной разработки месторождения верхняя водоносная зона до глубины 334 м будет сдренирована карьером. Водоприток в подземные выработки складывается за счет осушения пород в пределах системы горных выработок и притока из внешней зоны. По расчетным данным ожидаемые водопритоки в истему подземных выработок составляют в пределах 300 м³/час, а в стволы шахт - 18,32 м³/час.

Рельеф. Рудное поле и площадь в радиусе 20 км характеризуются равнинным рельефом (относительные превышения до 3 м) при колебании абсолютных отметок от 375 до 425 м.

Территория района расположена на стыке Казахского мелкосопочника (Сарыарка) и пустыни Бетпак-Дала. Сарыарка - казахский мелкосопочник, горная зона, крупный физико-географический и природно-климатический регион Центрального Казахстана. Сарыарка граничит на западе с Торгайской впадиной, на севере с Западно-Сибирской низменностью, на востоке с западным склоном Тарбагатайского хребта, на юге плато Бетпакдала и озеро Балхаш. Длина Сарыарки около 1200 км, ширина западной части до 900 км, на востоке с севера на юг - 400 км. Площадь ее около 1 млн. км². В административном отношении Сарыарка включает Карагандинскую и Акмолинскую области, южную часть Костанайской, западную часть Восточно-Казахстанской и юго-западную часть Павлодарской областей.

Растительность. Тяжелые почвенно-климатические условия в районе месторождения Ушкатын-III предопределяют бедность растительного мира. На основе ботанико-географического районирования территория относится к степной зоне, подзоне опустыненных степей.

Зональный тип растительности - дерновинно-злаково-полынная растительность. Зона опустыненных степей является переходной и включает элементы степной и пустынной растительности. Почвенно-растительный покров характерен типичной полупустыней с широко распространенными барханными песками. Местность лишена сплошного растительного покрова.

Растительный покров представлен в основном полукустарничковыми и кустарничковыми растениями пустыни. Древесная растительность отсутствует.

Господствующими видами (эдификаторы, строители сообществ) полукустарничковых пустынь на зональных почвах являются ксерофитные полукустарники, относящиеся к следующим родам: солянка (*Salsola*), полынь (*Artemisia*), иногда с участием полыни туранской; на солонцах - ежовник (*Anabasis*), саксаульчик (*Athrophytum*), кокпек (*Atriplex*). Среди травянистой и кустарниковой растительности преобладают сухостепные и полупустынные формы: редкие поросли мелких злаковых и бобовых трав, полыни, стелющегося шиповника и карагайника. Широкое распространение полыни белоземельной и разнообразие сообществ, в которых она преобладает, объясняется большой экологической приспособляемостью и нетребовательностью к почвам. Это хорошее кормовое растение пустынь, питательная ценность которого особенно высока в осенне-зимне-весенний период. Основу пастбищных кормов составляют злаки - типчак, ковыли, тонконог. Наиболее питательны злаки весной и в начале лета, до цветения. После обсеменения их листья грубеют.

На десятки километров простираются однообразные ландшафты с несложными по составу одно- двухкомпонентными сообществами, образованными вышеперечисленными растениями.

Полынные и солянковые растения произрастают на равнинах и мелкосопочнике, злаково-полынные - на песках. На возвышенностях среди растительных сообществ выделены следующие комплексы: боялычевые, серополыннобоялычевые, узкодольчатополынно-ковыльно-типчачковые и таволжниковые, (полынь серая и узкодольчатая, боялыч, ковыль, калтык, мятлик, таволга).

Серополынные, разнотравно-серополынные и боялычево-серополынные комплексы растений (полынь серая, типчак, калтык, ковыль, мятлик, полевица, боялыч) преобладают на пологой равнине на юг и юго-восток.

Ерпекосеро-полынные и злаково-шыгырово-разнотравно-кустарниковые комплексы развиты в пределах эоловых песков.

Луговая растительность развита в затопляемых паводковыми водами лощинах и понижениях, покрытых более густой порослью типчака, пырея, реже чия и прочих злаковых.

На состояние растительности, оказывают воздействие как природные так и антропогенные факторы, суммарный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом. Динамические процессы условно можно объединить в 3 группы:

- природные (климатические, эдафические, литологические);
- антропогенно-природные или антропогенно-стимулированные, (загрязнение, опустынивание, засоление);
- антропогенные (техногенное воздействие, выпас и др.)

Природные процессы неразрывно связаны с ландшафтно-региональными и физико-географическими условиями. Если их рассматривать отдельно, они наиболее стабильны, имеют чёткие закономерности развития и не приводят к деградации растительности (исключая стихийные бедствия и катастрофы).

Растительный покров описываемого участка испытывает в течение длительного времени антропогенные нагрузки. Региональные и локальные антропогенные воздействия вызывают трансформацию естественной растительности, а в отдельных случаях, приводят к коренным изменениям и деградации.

Современный растительный покров территории в значительной степени нарушен. Основными факторами нарушения являются техногенные воздействия. Повсеместно негативное влияние на состояние растительного покрова оказывает возрастающее загрязнение территории продуктами сгорания твердого топлива; выбросами: от ведения горных работ, от отвальных работ, от объектов ремонтно-складского хозяйства; выбросами от передвижных источников.

Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная

инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 11.10.2021 года №3Т-2021-00789487 данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двухцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистный, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан понижающийся, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Животный мир. Район исследования по зоогеографическому районированию относится к казахскому мелкосопочнику. В тесной взаимосвязи с почвенно-климатическим состоянием и характером растительного покрова находится животный мир района.

Животный мир представлен видами, обитающими в полупустынной и пустынной зоне. Здесь особенно разнообразны и многочисленны млекопитающие - грызуны. Но за последние несколько десятилетий по естественным причинам и вследствие влияния антропогенных факторов на территории всей области изменились как ареалы ряда видов животных, так и их численность. В частности, ведение горных работ, выпас скота, автотранспорт, распашка земли, грунтовые работы повлияли на изменение ареала многих животных.

Резкие отклонения от обычного хода погодных условий, как правило, захватывают большие территории. Реализация этих факторов происходит путем увеличения гибели непосредственно от бескормицы или вследствие усиления действия, например, во время засухи биотических факторов (хищники, болезни).

Способность совершать быстрые перемещения на значительные расстояния и уходить из зоны действия засухи не устраняет полностью вредного воздействия этих факторов, а лишь частично ослабляет их действие.

В районе месторождения обитают некоторые виды млекопитающих, среди них такие отряды: хищные: волк, корсак, лиса; грызуны: монгольская пищуха, малая пищуха, средний суслик, домовая и полевая мыши, серый хомячок, хомяк Эверсмана, полевка Стрельцова, степная пеструшка, тушканчик, а также сурок, заяц (беляк и русак). Встречаются рукокрылые - летучие мыши. В районе из класса пресмыкающихся обитают ящерицы.

Месторождение Ушкатын-III размещается на техногенной территории в пределах уже освоенной промышленной зоны, без дополнительного использования земельных ресурсов, где могут обитать представители фауны. Влияние на существующий животный мир в пределах существующей территории оказываться не будет т.к. представители животного мира уже ранее были вытеснены с этой территории.

На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места выпаса скота.

В технологическом процессе проектируемого предприятия не используются вещества, приборы и препараты, представляющие большую опасность фауне.

За пределами промышленной зоны отсутствуют каналы, проволочные ограждения и другие искусственные сооружения, препятствующие передвижению и миграции животных.

Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 11.10.2021 года №3Т-2021-00789487 данная территория входит в ареалы обитания таких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан как: журавль-красавка, орел степной, стрепет, пустынная дрофа (Джек).

Территория намечаемых работ относится к путям миграции Бетпакдалинской сайги.

Почвы. Почвенный покров обследованной территории относится к зоне каштановых почв.

Средневзвешенный балл бонитета отводимой территории составляет 10.

Разновидности почв определяются по механическому составу верхних почвенных горизонтов и почвообразующих пород. От механического состава верхних горизонтов почвенного профиля зависит тепловой, водный и пищевой режим почвы, её химические, физические и воздушные свойства.

Почвенный покров.

Согласно материалам изысканий Жезказганского филиала ГосНПЦзем, почвенный покров ненарушенных участков характеризуется небольшим разнообразием родов и видов. Комплексу биоклиматических условий данной территории соответствует зональный тип степных каштановых почв.

В районе месторождения встречаются следующие типы почв:

- светло-каштановые почвы;
- лугово-светло-каштановые почвы;
- солонцы;
- солонцы луговые светло-каштановые.

Характеристика почвогрунтов по степени пригодности их для биологической рекультивации

Все почвогрунты нарушаемой территории глубиной до 2 м можно разделить на 3 группы: пригодные, малопригодные и непригодные.

Пригодные почвогрунты включают:

- а) плодородный слой;
- б) потенциально-плодородный слой;
- в) потенциально-плодородные породы;

Снятие плодородного, потенциально-плодородного слоев почвы и потенциально плодородных пород следует производить селективно.

Плодородный слой почвы (ПСП)- верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами. Это гумусовые горизонты («А» или «А+В») почв. Незасоленные, слабозасоленные, содержание гумуса не менее 1%. Количество поглощенного натрия в почвенной смеси не превышает 5% от емкости поглощения (ГОСТ 17.5.3.06-85). В комплексных контурах с участием солонцов 10-30% сюда частично надсолонцовые горизонты.

Данный плодородный слой можно использовать для землевания малопродуктивных угодий. (контур №1)

Потенциально-плодородный слой почвы- нижняя часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и органично агрохимическими свойствами. Это горизонты «ВС». Содержание гумуса менее 1%, но более 0,5%. Содержание поглощенного натрия не более 5%, степень засоления не выше средней (ГОСТ 17.5.3.06-85).

Потенциально-плодородный слой почвы для улучшения своих свойств требует сравнительно небольших агро и фитомелиоративных мероприятий. Внесение органических и минеральных удобрений, посев трав освоителей. Его можно использовать для биологической рекультивации земель (ГОСТ 17.4.3.02-84)

Потенциально плодородные породы- по параметрам свойств совпадающие с потенциально-плодородным слоем почв. Сюда отнесены почвообразующие породы, не содержащие токсичных воднорастворимых солей, имеющие благоприятные агрофизические и химические свойства, но практически не содержащие гумуса (менее 0,5%).

Потенциально-плодородные породы для улучшения своих свойств требуют агро- и фитомелиоративных мероприятий. Внесение органических и минеральных удобрений, посев трав освоителей. Их можно использовать для биологической рекультивации.

Малопригодные почвогрунты: (по химическим и физическим свойствам)- это почвогрунты обладающие неудовлетворительными для роста растений свойствами. Сюда отнесены почвенные горизонты содержащие токсичные водно-растворимые соли в количестве (0,400-0,800%), в средней, сильной и избыточной степени засоления.

Обладая неудовлетворительными для роста растений свойствами в связи с содержанием значительного количества токсичных воднорастворимых солей данные

почвогрунты требуют специальных мелиоративных мероприятий.

Обладая неудовлетворительными для роста растений свойствами в связи с содержанием значительного количества токсичных воднорастворимых солей данные почвогрунты требуют проведения химической или мелиорации для обеспечения возможности проведения биологической рекультивации (ГОСТ 17.5.1.01-78).

Непригодные почвогрунты- содержащие легкорастворимые соли или продукты окисления сульфидов в количествах, токсичных для растений и также скальные породы. Это гумусовые горизонты и почвообразующие породы почв, содержащие более 0,800% солей, и скальные породы (ГОСТ 17.5.1.01-78).

В результате высокой токсичности воднорастворимых солей данные почвогрунты непригодны для биологической рекультивации. Коренная мелиорация таких грунтов очень трудоемка и требует больших затрат, к тому же не всегда дает положительный результат.

При проведении вскрышных работ их складировать в основные отвалы, а при использовании на поверхности необходимо создать экран из копиляро-прерывающих пород (гравий, галька) и перекрытие потенциальноплодородным слоем почвы.

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

Освободившиеся участки после завершения горных работ в соответствии со статьей 140 Земельного кодекса Республики Казахстан необходимо восстанавливать (рекультивировать) и вовлекать в хозяйственный оборот.

Рекультивация нарушаемых земель является природоохранным мероприятием.

В случае отказа от намечаемой деятельности по рекультивации нарушаемых земель это повлечет за собой:

1. противоречие требованиям законодательства Республики Казахстан;
2. ухудшение санитарно-гигиенического состояния района в результате пылевыделения с пылящих поверхностей месторождения;
3. возможную гибель скота, в результате падения его в чашу карьера;
4. другие негативные последствия.

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

Территория горнодобывающего предприятия на месторождении Ушкатын-III находится на территории существующего горного отвода АО «Марганец Жайрема» общей площадью 371,2402 га. Земли, расположенные в пределах горного отвода предприятия, были переведены из категории «хозяйственного назначения» в категорию «земли промышленности» с баллом бонитета почв 5 по договору аренды.

Право недропользования АО «Марганец Жайрема» осуществляет на основании Контракта на проведение операций по недропользованию (Акт государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию от 29.11.1996 года №71).

Право землепользования предоставлено Акиматом Карагандинской области Постановлением №15/03 от 12.03.2020 г.

Согласно Плану горных работ отработка запасов месторождения Ушкатын-III предусматривается комбинированным способом: отработка карьером, открытоподземная разработка и подземный рудник.

Параметры карьера	Железо-марганцевый	Барит-свинцовый
Длина, м	1200	930
Ширина, м	1000	460
Площадь по поверхности, м ²	1095	345
Глубина, м	360	190

Характеристика участка работ: рельеф платообразный, уклон 45°, максимальная глубина до 30 метров, сухой.

Основным объектом, подлежащими рекультивации, являются отвалы. Площадь, нарушаемая в процессе разработки 237,5 га, площадь земельного отвода составляет 371,2402 га.

Таким образом, почвенный покров района месторождения весьма беден. Земли в основном трудно осваиваемые и непахотопригодные.

Под сенокосные и пастбищные угодья данный участок не пригоден из-за отсутствия растительного покрова, также отсутствуют рядом расположенные земли природоохранного назначения и водоохранные зоны рек и водоемов.

Район проектируемого карьера не является местом постоянного обитания ценных или занесенных в Красную книгу представителей животного и растительного мира.

Формирование почвенного покрова в значительной степени находится под воздействием антропогенно обусловленных факторов. Антропогенная трансформация почв проявляется в виде линейной деградации (дорожная сеть, линии коммуникаций) и локальной деградации (участки добычи, карьеры, населённые пункты и т.д.).

Особенностью почвенного покрова следует считать отсутствие полнопрофильных почв, слабое проявление комплексности, преобладание в структуре пятнистости и сочетаний. В результате этого формируются степные почвы, характеризующиеся малой гумусностью, небольшой мощностью гумусового горизонта, бесструктурностью, высокой карбонатностью, солонцеватостью, нередким засолением.

Почвенный покров обследованной территории относится к зоне каштановых почв.

Средневзвешенный балл бонитета отводимой территории составляет 10.

Разновидности почв определяются по механическому составу верхних почвенных горизонтов и почвообразующих пород. От механического состава верхних горизонтов почвенного профиля зависит тепловой, водный и пищевой режим почвы, её химические, физические и воздушные свойства.

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

Для обоснования проектных решений специалистами ТОО «Atasu-Geozem» совместно с представителями заказчика АО «Марганец Жайрема» и представителем уполномоченного органа по земельным отношениям Жанааркинского района произведено полевое обследование нарушаемых земель. В результате чего был составлен Акт обследования нарушаемых земель подлежащих рекультивации и Задание на разработку рабочего проекта рекультивации нарушаемых земель.

Согласно Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» Охрана недр и окружающей среды включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на: ...2) сохранение естественных ландшафтов и рекультивацию нарушенных земель, иных геоморфологических структур.

Анализ факторов, влияющих на выбор направления рекультивации земель, нарушенных горными работами, акту обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации, заданию на проектирование, выданного заказчиком показал приемлемое – санитарно-гигиеническое направление которое полностью отвечает природным, социальным условиям и целенаправленности рекультивации.

Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический, на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации).

Технический этап производится после окончания добычных работ и заключается в :
очистка территории от промышленных отходов, уборка крупнообломочного материала, навалов породы;

засыпка промоин, выравнивание неровностей территории, путем засыпки пустой породой и планировки;

формирование ограждающего вала по периметру границы зоны влияния (шахтных провалов) или вокруг карьеров;

выполаживание откосов отвалов до 30° ;

планировка и уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов и куч пустой породы;

оставление территории под самозаростание.

Технико-экономические показатели рекультивации нарушаемых земель представлены в таблицах 5.1-5.2.

Таблица 5.1

№ п/п	Показатели	Ед. измер.	Кол-во
1.	Площадь отвода земель месторождения	га	371,2402
2.	Площадь снятия плодородного слоя почвы	га	-
3.	Площадь земель, подлежащая техническому этапу рекультивации:	га	-
	-всего:	га	-
4.	-санитарно-гигиенического направления	га	371,2402
5.	Планировка поверхности отвалов	га	520,0
6.	Уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов	тыс.тонн	520,0
7.	Формирование ограждающего вала по периметру вокруг карьера	тыс. м ³	98,0
8.	Засыпка оврагов и промоин, выравнивание неровностей территории	тыс. м ³	98,0
9.	Выполаживание откосов отвалов	тыс. м ³	760
10.	Стоимость рекультивации		
	- всего	тыс. тенге	923 304,4
	- на 1 га	тыс.тенге	2 487,1
11	Сроки проведения работ по рекультивации	год	2040

Таблица объемов работ

Таблица 5.2

№№ п/п	Наименование работ	Ед. Изм.	Объем	Применяемые механизмы
1.	Засыпка оврагов и промоин, выравнивание неровностей территории	тыс. м ³	98,0	Бульдозер Т170
2.	Формирование ограждающего вала по периметру вокруг карьера	тыс. м ³	98,0	Экскаватор типа ЭО-5111Б Автосамосвал типа Камаз
3.	Выполаживание откосов отвалов	тыс. м ³	760,0	Бульдозер Т170
4.	Планировка поверхностей отвалов	га	520,0	Бульдозер Т170
5.	Уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов	га	520,0	Каток на пневмоходу

Расчет потребного количества строительных машин и механизмов, приведен в проекте с учетом сменной выработки машино-тракторного парка и комплексной работы бульдозера, погрузчика с автотранспортными средствами, объемом работ по рекультивации работ в таблице 5.3.

Расчет потребности в строительных машинах и механизмах

для проведения работ технического этапа рекультивации земель

Таблица 5.3

№ № п/п	Наименование работ	Наименование техники	Объем работ	Сменная производительность	Потребное кол-во машино-смен	Время работы (смен)	Необходимое кол-во машин
1	2	3	5	6	7	8	9
1.	Засыпка оврагов и промоин,	Бульдозер Т170	98 000	1030	95,1	60	2
2.	Формирование ограждающего вала по периметру вокруг карьера	Экскаватор типа ЭО-5111Б	98 000	556	176,3	60	3
3.		Бульдозер Т170	98 000	6000	16,3	60	3
4.	Выполаживание откосов отвалов	Бульдозер Т170	760 000	6000	126,7	60	3
5.	Планировка поверхностей отвалов	Каток на пневмоходу	520 000	21380	24,3	60	2

Календарный план

Календарный план завершающего этапа рекультивации земель, нарушенных горными работами, составлен в соответствии с принятой системой и порядком отработки карьера на месторождении. В основу составления календарного плана рекультивации положено

- режим работы карьера;
- календарный план вскрышных и добычных работ.

При этом планируется, что работы по рекультивации начнутся весной 2040 г. после окончания добычных работ.

№№ п/п	Наименование объектов	год
		2040
1	очистка территории от промышленных отходов, уборка и крупнообломочного материала, навалов породы	апрель
2	засыпка промоин, выравнивание неровностей территории, формирование ограждающего вала	Май-июль
3	выполаживание откосов отвалов, планировка и уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов и куч пустой породы	Июль-сентябрь

Организация полевого лагеря проектом не предусматривается.

Питьевая вода на участки работ будет доставляться из близлежащего населенного пункта. Канализация – биотуалет.

Электроснабжение и теплоснабжение работ проектом не предусматривается.

Заправка спецтехники дизельным топливом будет производиться на существующих АЗС. Техническое обслуживание спец.техники будет осуществляться на специализированных предприятиях.

Списочная численность персонала при рекультивации – 7 человек.

6 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных

ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, данный вид деятельности относится к 4 категориям.

Ввиду вышеизложенного, для намечаемой деятельности не требуется получение Комплексного экологического разрешения.

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

Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический, на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации).

Технический этап производится после окончания добычных работ и заключается в :
очистка территории от промышленных отходов, уборка крупнообломочного материала, навалов породы;
засыпка промоин, выравнивание неровностей территории, путем засыпки пустой породой и планировки;
формирование ограждающего вала по периметру границы зоны влияния (шахтных провалов) или вокруг карьеров;
выполаживание откосов отвалов до 30° ;
планировка и уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов и куч пустой породы;
оставление территории под самозарастание.

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

8.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

8.1.1 Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников эмиссий (выбросов). Организованные источники выброса при проведении рекультивационных работ отсутствуют.

Основными неорганизованными источниками загрязнения являются земляные работы, а также автотранспорт и спецтехника.

Работы предусматривается проводить в 2040 году.

Нумерация источников принята независимо от проектной документации в области охраны окружающей среды, действующей на предприятии.

- ист. 6001 – Засыпка оврагов и промоин, выравнивание неровностей территории бульдозером – 98000 м³
- ист. 6002 – разработка вскрышных пород – 98000 м³
- ист. 6003 – транспортировка вскрышных пород – 2 км
- ист. 6004 – отсыпка предохранительного вала вскрышными породами по периметру карьера – 98000 м³
- ист. 6005 – неполаживание откосов карьера бульдозером – 760 000 м³

- ист. 6006 – планировка поверхности отвалов – 520000 м². При работе пневмокатков выбросов в атмосферу не происходит.

При земляных работах в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников, однако учтен их вклад (техника, постоянно передвигающаяся по территории) при расчете рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

При работе автотранспорта будут выбрасываться следующие вещества: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, бенз-а-пирен, серы диоксид.

8.1.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

Рабочим проектом не предусмотрена установка пыле- газоочистного оборудования на производственных объектах предприятия.

8.1.3 Перспектива развития предприятия

Работы будут проводиться согласно календарного графика. Увеличения объемов работ по настоящему проекту не предусматривается.

8.1.4 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 8.1.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + \dots + C_n/ПДК_n \leq 1$$

C_1, C_2, \dots, C_n — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1, ПДК_2, \dots, ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ.

Группы суммаций приведены в таблице 8.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при рекультивации земель

Таблица 8.1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый)	0,5	0,05		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3

Группы суммации ЗВ при рекультивации

Таблица 8.2

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
	0330	Сера диоксид

8.1.5 Сведения о залповых выбросах предприятия

В ходе проведения рекультивации нарушенных земель не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

8.1.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 8.3.

Таблица составлена с учетом требований Приложения 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Все источники загрязнения атмосферы при работах по рекультивации являются неорганизованными. Всего при рекультивации будет функционировать 7 неорганизованных источников, в том числе 1 источник передвижной (работа спец. техники).

8.1.7 Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующих методических указаний:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г.
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө. Приложение 8
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Приложение №11

ист. 6001 (001) Планировка поверхности бульдозером (засыпка промоин, оврагов)

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение параметра
Количество перемещаемого материала:		
- за один год, М	м ³ /год	98000
- максимальное за один час, Мг	м ³ /час	490
Удельное выделение пыли при перемещении материала, q	г/м ³	5,6
Коэффициент, учитывающий влажность материала, К ₀		0,6
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, К ₁		1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, h	дол.ед.	0,6
Число машин	шт	2
Валовый выброс пыли за год: $P_0 = K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n) * 10^{-6}$	т/год	0,316
Максимальная интенсивность пылевыделения $M_0 = (K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n)) / 3600$	г/сек	0,439

ист. 6002 (001) Выемочно-погрузочные работы на отвале экскаватором

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение параметра
Количество перемещаемого материала:		
- за один год, М	м ³ /год	98000
- максимальное за один час, Мг	м ³ /час	326,66
Удельное выделение пыли при перемещении материала, q	г/м ³	2,7
Коэффициент, учитывающий влажность материала, К ₀		0,6
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, К ₁		1,2

Количество экскаваторов	шт	3
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, h	дол.ед.	0,6
Валовый выброс пыли за год: $P_o = K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n) * 10^{-6}$	т/год	0,573
Максимальная интенсивность пылевыделения $M_0 = (K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n)) / 3600$	г/сек	0,317

ист. 6003 (001) - транспортировка автосамосвалами

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение параметра
C1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта		1,3
C2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, (при >30 км/ч)		1
C3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог		1
C4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе		1,3
C5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала,		1,2
C7 - коэффициент учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,		0,01
k5 - коэффициент, учитывающий влажность верхнего слоя материала		0,6
N - число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час,		1
L - средняя протяженность одной ходки,	км	2
q1 - пылевыделение на 1 км пробега,	г/км	1450
q2 - пылевыделение с факт. поверхности материала на платформе,	г/м ²	0,002
S - средняя площадь платформы,	м ²	16
п - число работающих автомашин,	шт	3
Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;	дней	150
Количество дней с осадками в виде дождя, $T_d = (2 * T_d^0) / 24$	дней	2,42
Валовый выброс загрязняющих веществ $M_{год} = 0,0864 * M_{сек} * (365 - (T_{сп} + T_d))$	т/год	1,924
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ $M^* = C1 \times C2 \times C3 \times k5 \times C7 \times N \times L \times q1 / 3600 + C4 \times C5 \times k5 \times q2 \times S \times n$	г/сек	0,102

ист. 6004 (001). Разгрузка автосамосвалов в местах рекультивации (устройство защитного вала)

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение параметра
Количество перемещаемого материала за один год, Mg	м ³ /год	98000
Максимальное за один час, Mч	м ³ /час	500
Удельное выделение пыли при перемещении	г/м ³	7
Влажность, W	%	7
Коэффициент, учитывающий влажность, K ₀		0,6
Скорость ветра, V	м/с	3,5
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁		1,2
Число открытых сторон места: 4; 3; 2; 2,5; 1, N	шт.	4
Коэффициент, учитывающий местные условия, K ₄		1
Высота пересыпки материала, h	м	1,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K ₅		0,6
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn	дол.ед.	0,6
п - число работающих автомашин,	шт	3
Валовый выброс пыли за год: $P_o = K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n) * 10^{-6}$	т/год	0,355
Максимальная интенсивность пылевыделения $M_0 = (K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n)) / 3600$	г/сек	0,504

ист. 6004 (001) формирование вала бульдозером

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение параметра
Количество перемещаемого материала:		
- за один год, M	м ³ /год	98000
- максимальное за один час, Mг	м ³ /час	100
Удельное выделение пыли при перемещении материала, q	г/м ³	5,6
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K ₀		0,6
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁		1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, h	дол.ед.	0,6

п - число работающих автомашин ,	шт	2
Валовый выброс пыли за год: $P_o = K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n) * 10^{-6}$	т/год	0,316
Максимальная интенсивность пылевыведения $M_o = (K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n)) / 3600$	г/сек	0,089

ист. 6005 (001) Выполаживание отковов отвала бульдозером

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение параметра
Количество перемещаемого материала:		
- за один год, М	м ³ /год	760000
- максимальное за один час, Мг	м ³ /час	400
Удельное выделение пыли при перемещении материала, q	г/м ³	5,6
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K ₀		0,6
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁		1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, h	дол.ед.	0,6
п - число работающих автомашин ,	шт	2
Валовый выброс пыли за год: $P_o = K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n) * 10^{-6}$	т/год	2,451
Максимальная интенсивность пылевыведения $M_o = (K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n)) / 3600$	г/сек	0,358

ист. 6006 (001) Планировка поверхности отвалов бульдозером

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение параметра
Количество перемещаемого материала:		
- за один год, М	м ³ /год	104000
- максимальное за один час, Мг	м ³ /час	100
Удельное выделение пыли при перемещении материала, q	г/м ³	5,6
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K ₀		0,6
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁		1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, h	дол.ед.	0,6
п - число работающих автомашин ,	шт	2
Валовый выброс пыли за год: $P_o = K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n) * 10^{-6}$	т/год	0,335
Максимальная интенсивность пылевыведения $M_o = (K_0 * K_1 * q_{уд} * M * (1-n)) / 3600$	г/сек	0,089

Расчеты эмиссий загрязняющих веществ при стационарной работе спецтехники и автотранспорта

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующих методических указаний:

- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө с приложениями

Перечень спецтехники и автотранспорта (ист. 6010): Бульдозер, экскаватор.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников учитываются только в расчете рассеивания, ввиду этого расчет выбросов производится только на год достижения ПДВ – 2029 год.

Расход дизельного топлива для спец. техники составит 20 т/год.

Временной режим работы техники – 1712 час/год

Выбросы загрязняющих веществ при сгорании топлива принимаются в соответствии с таблицей 13 Приложения 8 к приказу Министра ОСиВР РК №221 от 12.06.2014 г.:

- окись углерода – 0,1 г/т;
- углеводороды – 0,03 т/т;
- двуокись азота – 0,01 т/т;
- сажа – 15,5 кг/т;
- сернистый газ (серы диоксид) – 0,02 г/т;
- бенз/а/пирен – 0,32 г/т.

Таким образом, выбросы загрязняющих веществ для каждого вида техники составят:

Окись углерода

$$M_1 = 0,1 \text{ г/т} \times 20 \text{ т/год} = 2 \text{ г/год или } 0,000002 \text{ т/год}$$

$M2 = 0,000002 \times 1000000 / 1712 \times 3600 = 0,0000003 \text{ г/с}$
Углеводороды $M1 = 0,03 \text{ т/т} \times 20 \text{ т/год} = 0,6 \text{ т/год}$
 $M2 = 0,6 \times 1000000 / 1712 \times 3600 = 0,097 \text{ г/с}$
Двуокись азота $M1 = 0,01 \text{ т/т} \times 20 \text{ т/год} = 0,2 \text{ т/год}$
 $M2 = 0,2 \times 1000000 / 1712 \times 3600 = 0,032 \text{ г/с}$
Сажа $M1 = 15,5 \text{ кг/т} \times 20 \text{ т/год} = 310 \text{ кг/год}$ или $0,31 \text{ т/год}$
 $M2 = 0,31 \times 1000000 / 1712 \times 3600 = 0,050 \text{ г/с}$
Сернистый газ $M1 = 0,02 \text{ г/г} \times 20 \text{ т/год} = 0,4 \text{ г/год}$ или $0,0000004 \text{ т/год}$
 $M2 = 0,0000004 \times 1000000 / 1712 \times 3600 = 0,00000006 \text{ г/с}$
Бенз/а/пирен $M1 = 0,32 \text{ г/т} \times 20 \text{ т/год} = 6,4 \text{ г/год}$ или $0,000006 \text{ т/год}$
 $M2 = 0,000006 \times 1000000 / 1712 \times 3600 = 0,000001 \text{ г/с}$

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2040 год

Рекультивация нарушаемых земель на месторождении Ушкатын-III

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	температура, °С	точечного источ./1-го конца лин.		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Формирование поверхности	1	300	неорганизованный	6001	2				20	0	0	100	100
001		Погрузка-разгрузка	1	300	неорганизованный	6002	2				20	0	0	100	100
001		Транспортировка	1	100	неорганизованный	6003	2				0	0	0	100	100

ЭРА v3.0

Таблица 8.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2040 год

Рекультивация нарушаемых земель на месторождении Ушкатын-III

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.439		0.316	2040
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.317		0.573	2040
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	102		1.924	2040

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2040 год

Рекультивация нарушаемых земель на месторождении Ушкатын-III

Прод-ство	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 лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Отсыпка вала Формирование вала	1	100	неорганизованный неорганизованный	6004	2				20	0	0	100	100
001		Выполаживание откосов отвала	1	100	неорганизованный	6005	2				20	0	0	100	100
001		Планировка поверхности отвала	1	100	неорганизованный	6006	2				20	0	0	100	100

ЭРА v3.0

Таблица 8.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2040 год

Рекультивация нарушаемых земель при добыче на месторождении Ушкатын-III

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.539		0.671	2040
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.358		2.451	2040
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.089		0.355	2040
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.032		0.2	2040
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05		0.31	2040
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000006		0.0000004	2040
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000003		0.000002	2040
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000001		0.000006	2040

8.1.8 Проведение расчетов и определение предложений по нормативам ПДВ

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 3,0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова.

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении рекультивации нарушенных земель в теплое время года при одновременной работе оборудования.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 700*700 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 50 метров, расчетное число точек 15*15.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчет максимальных приземных концентраций для данной деятельности выполнен по веществам, представленным в таблице 8.4.

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха, также в районе проведения работ в радиусе 1-2-х км нет других промышленных предприятий и жилой зоны (загрязнение воздуха не создается другими источниками, исключая данный). В связи с этим расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновых концентраций.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на проектное положение**

Рекультивация нарушаемых земель на месторождении Ушкатын-III

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,05	2	0,3333	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,0000003	2	0,00000006	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000001	2	0,100	Нет
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		1,898	22,4	0,283	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,032	2	0,160	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		6E-08	2	0,00000012	Нет
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

8.1.9 Предложения по установлению нормативов эмиссий (ПДВ)

В соответствии со статьей 39 Экологического кодекса Республики Казахстан: Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

2. К нормативам эмиссий относятся:

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

3. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

4. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих:

1) в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 настоящего Кодекса;

2) в случае проведения в соответствии с настоящим Кодексом скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого вынесено заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, – соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 настоящего Кодекса.

Для объектов, в отношении которых выдается комплексное экологическое разрешение, нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих соответствующих предельных значений эмиссий маркерных загрязняющих веществ, связанных с применением наилучших доступных техник, приведенных в заключениях по наилучшим доступным техникам.

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

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

7. Разработка проектов нормативов эмиссий осуществляется для объектов I категории лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

8. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

9. Объемы эмиссий в окружающую среду, показатели которых превышают нормативы эмиссий, установленные экологическим разрешением, признаются сверхнормативными.

10. Эмиссии, осуществляемые при проведении мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера и их последствий в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а также вследствие применения соответствующих требованиям настоящего Кодекса методов ликвидации аварийных разливов нефти, не подлежат нормированию и не считаются сверхнормативными.

1. Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, данный вид деятельности относится к 4 категориям.

На основании вышеизложенного, в настоящем проекте не устанавливаются нормативы эмиссий.

Однако, стоит отметить, что в результате намечаемой деятельности в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества представленные в таблице 8.5.

Таблица 8.5

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросы загрязняющих веществ			
		на существующее положение		на 2040 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
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	0	1,898	6,290
Всего по объекту:		0	0	1,898	6,290

8.1.10 Организация санитарно-защитной зоны

Расчет санитарно-защитной зоны проводится по оценке воздействия на атмосферный воздух, акустического воздействия, различных видов физического воздействия.

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании следующих нормативных документов:

Санитарных правилах «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Основная деятельность предприятия по добыче свинцовых, марганцевых руд в соответствии с Санитарными правилами относится к 1 классу опасности с размером санитарно-защитной зоны – 1000 метров.

Намечаемая деятельность по рекультивации нарушаемых земель неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 к " Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Ввиду кратковременности работ по рекультивации нарушенных земель граница санитарно-защитной зоны не устанавливается.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении рекультивации нарушенных земель для одновременно-работающего оборудования.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены в приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

8.1.11 Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ составит 6,290 т/год.

Описание параметров воздействия работ на атмосферный воздух и расчет комплексной оценки произведен в таблице 8.6.

Расчет комплексной оценки воздействия на атмосферный воздух

Таблица 8.6

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Влияние выбросов на качество атмосферного воздуха	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Таким образом, оценивая воздействие рекультивации нарушенных земель на атмосферный воздух можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

8.1.12 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

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

Принимая во внимание незначительный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, проектом предлагается проведение на предприятии мероприятий по охране атмосферного воздуха, носящих профилактический характер.

Выполнение работ необходимо организовать согласно технологического регламента.

Рекультивация нарушенных земель является природоохранным мероприятием. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации предусматривает приведение нарушенных земель в состояние, не оказывающее отрицательного воздействия на окружающую среду.

8.1.13 План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-

допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97). В соответствии с п. 3.9 Рекомендаций «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием **только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.**

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;

В районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

8.1.14 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, данный вид деятельности относится к 4 категориям.

Ввиду этого, настоящим проектом не предусматривается производственный экологический контроль.

Несмотря на вышеизложенное мониторинг воздействия в районе проведения работ будет проводиться расчетным методом. Расчетный метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

8.2 Оценка воздействия на водные ресурсы

8.2.1 Водоснабжение и водоотведение

Для питьевых нужд будет привозиться из ближайшего населенного пункта.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водозаборам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209.

Нормы водопотребления приняты согласно строительным нормам и правилам (СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»), типовым проектам, технологическим заданиям и составляют:

-на хозяйственно-питьевые нужды трудящихся – 25 л/смену на одного человека;

Максимально-явочная численность персонала составит – 7 человек.

Количество смен составит: 214 смен.

Таким образом, норматив водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды составит:

$$M = 25 \cdot 7 / 1000 = 0,175 \text{ м}^3/\text{сут или } 37,45 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Для производственных нужд во время рекультивации нарушенных земель вода не требуется.

Для отвода хозяйственно-бытовых стоков проектом предусматривается биотуалет. По мере накопления содержимое биотуалета будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения согласно договора. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ. Объем водоотведения равен объему водопотребления.

Проектом не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы или пониженные места рельефа местности.

8.2.2 Гидрография района

Рассматриваемый участок работ расположен вдали от водоохранной зоны.

По гидрогеологическим условиям район месторождения располагается в полосе смены зон недостаточного (Центрально-Казахстанский бассейн трещинных вод) и ничтожного (полупустыня Бетпак-Дала) увлажнения. Район отличается в целом бедностью как подземных, так и поверхностных вод.

Гидрографическая сеть в пределах описываемого района отсутствует. Ближайшая река Сарысу со среднегодовым расходом 2,7-3,1 м³/с протекает в 14 км севернее месторождения и не имеет круглогодичного поверхностного стока.

Временные водотоки на поверхности района возникают весной в период снеготаяния. Они существуют в течение 5-10 дней и собирают талые воды в бессточные плоские озерные котловины глубиной до 1,5 м. При этом в котловинах образуются небольшие по площади временные озера, высыхающие к середине лета. В 3,5 км к северо-востоку от месторождения расположен искусственный водоем - пруд-накопитель карьерных вод. В районе имеется несколько пересыхающих в наиболее засушливые годы бессточных горько-соленых озер.

Водопритоки в карьер формируются за счет дренирования подземных вод продуктивной и вмещающих толщ, а также за счет атмосферных осадков (твердых и ливневых), выпадающих непосредственно на площади карьера. Непосредственно на площади карьерного поля подземные воды, имевшие в начале эксплуатации напорность до 20-30 м, за счет проводимых осушительных мероприятий при проходке карьера, приобрели безнапорный характер. Уровень подземных вод в пределах существующего карьера снижен. Следовательно, ожидаемые водопритоки в карьер не превысят расчетной величины 119,2 м³/ч.

К началу подземной разработки месторождения верхняя водоносная зона до глубины 334 м будет сдренирована карьером. Водоприток в подземные выработки складывается за счет осушения пород в пределах системы горных выработок и притока из внешней зоны. По расчетным данным ожидаемые водопритоки в истему подземных выработок составляют в пределах 300 м³/час, а в стволы шахт - 18,32 м³/час.

В пределах месторождения выделяются следующие гидрогеологические подразделения (сверху вниз): локально-слабоводоносный горизонт современных озерных отложений (IQIV);

водоносный горизонт верхнечетвертичных – современных аллювиальных отложений р. Байр, (aQIII-IV); локально-водоносный горизонт среднечетвертичных-современных эоловых и аллювиальных отложений (vaQII-IV); водоносный горизонт среднечетвертичных – современных аллювиальных отложений р. Сарысу (aQII-IV); локально слабОВОдоносный горизонт нижнее–верхнечетвертичных делювиально-пролювиальных отложений (dpQI-III); локально слабОВОдоносный горизонт нижнее–верхнечетвертичных аллювиальнопролювиальных отложений (apQI-III); водоносный горизонт верхнеолигоценовых аллювиальных отложений погребенных русел (P3); слабОВОдоносный комплекс визейских отложений (C1V); водоносный комплекс преимущественно карбонатных фаменских и турнейских пород (D3fm-CI); подземные воды зоны открытой трещиноватости осадочных средне-верхнедевонских отложений живетского и франского ярусов (D2zv –D3f).

Гидродинамический и гидрохимический режим подземных вод в районе Ушкатынского месторождения изучается по 9-ти наблюдательным скважинам локальной сети. Назначение скважин отражает следующие гидродинамические условия:

- скважины № 3632, 3610-фоновая скважина, изучают характер развития, направления, размер депрессионной воронки в условиях разработки карьера Ушкатын III, так же гидрохимический режим пруд-испарителя подземных вод характеризуется по скважине 3606, 3631-фоновая скважина;

- гидрохимический режим шламоохранилища МОФ подземных вод характеризуется результатами химических анализов, отобранных из наблюдательных скважин (21, 1, 8-фоновая скважина) режимной сети, а также поверхностных водопунктов.

Опробование производилось в различных гидродинамических условиях формирования подземных вод: - гидрохимический режим поля-фильтрации подземных вод характеризуется результатами химических анализов, отобранных из наблюдательных скважин (26, 27-фоновая скважина) режимной сети. Наблюдается урвненный режим подземных вод в районе Ушкатынского месторождения и характеризуется сезонными колебаниями. По всем скважинам подъем уровня грунтовых вод наблюдается с конца октября – начала ноября. Максимальных значений уровни достигли в конце марта – начале апреля. Адиус депрессионной воронки на руднике Ушкатын составляет 3900 м. Общее направление потока подземных вод с СВ на ЮЗ, гидравлический уклон 0,025-0,045.

Наблюдения проводятся гидрогеологической службой АО «Жайремский ГОК».

8.2.3 Водопритоки в карьер

Карьерный водоотлив Эксплуатация карьера ведется с опережающим водопонижением (водопонизительные скважины №1вп, центральный зумпф). Для осуществления успешного процесса добычи уровень подземных вод поддерживается ниже дна карьера.

Система водоотведения и распределения карьерных вод представляет собой общий закольцованный водовод на открытый водоем (приемный колодец) насосной станции. С насосной станции карьерная вода в летний период времени подается на МОФ (апрель-ноябрь), откуда шлам в виде пульпы поступает в шламоотстойник. Со шламоотстойника осветленная техническая вода поступает в приемный колодец насосной станции. Из приемного колодца осветленная техническая вода используется повторно. Учет воды, поданной на МОФ ведется в отдельном журнале. Невостребованный объем карьерных вод направляется по водоводу протяженностью 5,6 км в пруд-испаритель. В зимнее время года карьерная вода в полном объеме по самотечному коллектору сбрасывается в пруд-испаритель (декабрь-март).

Для защиты карьера от затопления паводковыми водами, а также падения скота в чашу карьера по периметру карьера обустраивается предохранительный вал из вскрышных пород.

8.2.4 Мероприятия по охране водных ресурсов

Для предотвращения загрязнения водных ресурсов при проведении рекультивационных работ проектом предусматриваются осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта

при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (частичный и капитальный ремонт, заправка и мойка техники – только в специально отведенных местах существующих населенных пунктов (существующие СТО, АЗС), оборудованных грязеуловителями.

Также, в соответствии со ст. 123 Водного кодекса Республики Казахстан:

1. Строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы), на водных объектах, отнесенных к судоходным, - дополнительно и с органами водного транспорта.

2. Порядок производства работ на водных объектах и их водоохраных зонах определяется для каждого водного объекта отдельно с учетом их состояния, требований сохранения экологической устойчивости окружающей среды по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы) и иными заинтересованными государственными органами.

Также, предприятию необходимо согласовать настоящие проектные решения по рекультивации нарушенных земель с уполномоченным государственным органом.

При соблюдении правил проведения работ по рекультивации нарушенных земель воздействие на подземные и поверхностные воды района исключается.

8.2.5 Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы

Описание параметров воздействия работ на водные ресурсы и расчет комплексной оценки произведен в таблице 8.7.

Расчет комплексной оценки воздействия на водные ресурсы

Таблица 8.7.

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Подземные и поверхностные воды	Влияние сбросов на качество подземных и поверхностных вод	2 Ограниченное	4 Многолетнее	1 Незначительное	8	Воздействие низкой значимости

Таким образом, оценивая воздействие проведения рекультивации нарушенных земель на водные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

8.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы, недра и почвенный покров

С учетом совокупности характеристик окружающей природной среды и техногенных образований, наиболее целесообразными и эффективными направлениями восстановительных мероприятий являются для прикарьерной территории - санитарно-гигиеническая рекультивация нарушенных земель. Объекты предприятия расположены на землях промышленного назначения. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации предусматривает приведение нарушенных земель в состояние, не оказывающее отрицательного воздействия на окружающую среду.

Основной целью и результатом рекультивационных работ является формирование безопасных для людей и животных, пригодных по геометрическим параметрам и качеству

форм техногенного рельефа, максимально приближенного к естественному. Это позволит создать условия для нормализации поверхностного стока с площади земельного отвода предприятия и предотвратить отрицательные воздействия на окружающую среду.

При этом будет достигнуто выполнение нормативных требований по инженерно-экологической стабилизации и консервации техногенных образований, улучшению визуальных и санитарно-гигиенических характеристик земель.

Согласно Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» Охрана недр и окружающей среды включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на: ...2) сохранение естественных ландшафтов и рекультивацию нарушенных земель, иных геоморфологических структур.

При производстве работ на участке обеспечивается безусловное соблюдение требований Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». Описание параметров воздействия работ на почвенные покров, недра и земельные ресурсы и расчет комплексной оценки произведен в таблице 8.8.

Расчет комплексной оценки воздействия на почвенный покров, недра и земельные ресурсы

Таблица 8.8

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Почвенный покров, недра земельные ресурсы	Влияние работ на почвенный покров	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Таким образом, оценивая воздействие рекультивации нарушенных земель на почвенный покров, недра и земельные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

8.4 Оценка физических воздействий

Проведение рекультивации нарушенных земель не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, шумовые и вибрационные воздействия, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

8.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников.

В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

Описание параметров воздействия работ на растительный и животный мир и расчет комплексной оценки произведен в таблице 8.9.

Расчет комплексной оценки воздействия на растительный и животный мир

Таблица 8.9.

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Растительный и животный мир	Влияние на видовое разнообразие и численность	2 Ограниченное	4 Кратковременное	1 Незначительное	8	Воздействие низкой значимости

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод: реализация намечаемой деятельности окажет низкой значимости негативное воздействие на животный и растительный мир.

Рекультивация нарушенных земель является природоохранным мероприятием, при соблюдении техники безопасности, промышленной безопасности и санитарии, пожарной безопасности, намечаемая деятельность не окажет отрицательного влияния на растительный и животный мир района месторождения «Ушкатын-3».

8.5.1 Мероприятия по охране растительного и животного мира

При проведении работ по рекультивации необходимо соблюдать требования ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»: при работах должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для соблюдения требований Экологического кодекса и в целях сохранения биоразнообразия района, проектом предусматриваются специальные мероприятия:

1. Воспитание персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным и растениям;
2. Контроль за предотвращением разрушения и повреждения гнезд, сбором яиц без разрешения уполномоченного органа;
3. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
4. Ограничение перемещения горной техники по специально отведенным дорогам.
5. Производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;
6. Запрет на слив ГСМ в окружающую природную среду;
7. Организовать места сбора и временного хранения отходов;
8. Обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;
9. Отходы временно хранить в герметичных емкостях - контейнерах;
10. Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
11. Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
12. Снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
13. Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
14. Сохранение растительного слоя почвы;
15. Сохранение растительных сообществ.
16. Запрещается охота и отстрел животных и птиц;
17. Предупреждение возникновения пожаров;
18. Установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
19. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
20. Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
21. Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
22. проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;
23. 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;
24. охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

Предприятием будут осуществляться все мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест обитания концентрации животных, обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, а также учитываться все требования, предусмотренные законодательством РК (Экологический кодекс РК № 400-VI от 02.01.2021 г. (ст. 257, 262, 266, 397, Приложение 4), Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях» №175 от 7.07.2006 г.; Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 593 от 9.07.2004 г. (ст. 17)).

Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает санитарно-гигиеническое направление рекультивации в один этап – технический, прилегающих территорий.

Рекультивация нарушенных земель является природоохранным мероприятием, при соблюдении техники безопасности, промышленной безопасности и санитарии, пожарной безопасности, намечаемая деятельность не окажет отрицательного влияния на растительный и животный мир района месторождения «Ушкатын-III». При условии осуществления вышеперечисленных мероприятий по охране растительного и животного мира намечаемая деятельность не окажет серьезного воздействия на биоразнообразие района.

9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при рекультивации нарушенных земель будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО).

На предприятии установлены металлические контейнеры для ТБО. В них происходит накопление отходов, произведенного на всех участках предприятия. Не реже 1 раза в 6 месяцев твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия либо ответственным лицом предприятия.

Ремонт техники будет производиться в специализированных организациях ближайших населенных пунктах.

9.1 Расчет образования отходов производства и потребления

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

9.1.1 Расчет образования твердых бытовых отходов

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле: $M_{обр} = n * t * p$, т/год

где: n – удельная санитарная норма накопления отходов, м³/год на человека;

t – численность персонала 7 человек;

p – средняя плотность отходов, т/м³.

Норма накопления ТБО – 0,3 м³/год. Плотность ТБО – 0,25 т/м³.

Годовое количество утилизированных и сжигаемых отходов равно нулю.

$$M_{обр} = 0,3 * 7 * 0,25 = 0,525 \text{ т/год}$$

Норматив образования твердых бытовых отходов составляет 0,525 т/год.

Согласно Классификатору отходов, твердые бытовые отходы имеют код №20 03 01.

9.1.2 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

**10 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**

Комплексное месторождение марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд Ушкатын-III географически расположено в Карагандинской области Республики Казахстан. Областной центр г. Караганда расположен на расстоянии 300 км к северо-востоку от месторождения. Город Жезказган находится в 220 км к западу. В административном отношении месторождение находится на территории Жанааркинского района, районным центром которого является посёлок Атасу, находящийся в 103 км северо-восточнее месторождения.

Ближайшими населенными пунктами являются поселок городского типа Жайрем, расположенный в 12 км к юго-западу от месторождения, село Токускен - в 24 км на запад и г. Каражал - в 54 км на юго-восток. Ближайшая ж.д. станция Жомарт находится в 11 км северо-западнее месторождения (см. рисунок 2.1).

Район расположен в центральной части Карагандинской области. Территория района составляет 62 348 км². В районе 2 поселковых, 12 сельских округов, в которых расположено 32 населенных пункта. Район граничит на западе с Улытауским районом, на северо-западе - с Нуринским районом, на северо-востоке с Абайским районом, на востоке и юго-востоке - с Шетским районом, на юге - с сельской зоной г. Каражал.

От единственного в Казахстане Аксуского завода ферро-сплавов, перерабатывающего марганцевые концентраты, месторождение удалено на 650 км к юго-западу. Потребитель железных руд и концентратов Карагандинский металлургический завод в г. Темиртау расположен в 340 км северо-восточнее месторождения.

Плотность населения не превышает 0,6 чел/кв. км (полупустынный район), что предопределяет дефицит местной рабочей силы для рудников. С ближайшими городами и поселками (Каражал, Караганда, Жезказган, Жайрем, Атасу) месторождение связано асфальтированными шоссейными дорогами. Однопутная железная дорога, проходящая в 1 км западнее к станции Жомарт, через 13 км имеет выход на железнодорожную магистраль Караганда-Жезказган.

По экономическому развитию район работ относится к аграрно-промышленному типу. В районе широкое развитие имеет животноводство и горное производство. Имеются хлебный, молочный заводы, строительные и транспортные предприятия, локомотивное депо. Здесь действует горно-обогатительное предприятие АО «Жайремский ГОК», казахстанская компания-производитель полиметаллического и марганцевого сырья, принадлежащее горнометаллургической компании «Казцинк»; ТОО «Оркен», ранее «Атасурода» (дочерняя компания АО «АрселорМиттал Темиртау»), занимающаяся добычей железомарганцевой руды Каражалского месторождения Атасуйского рудного района (шахта «Западный Каражал»); угольный разрез «Жалын» -угледобывающее предприятие, входящее в состав карагандинской ТОО «Сарыарка-ENERGY».

Существующая транспортная связь рудника Ушкатын-III осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом. В 11,5 км к северу от рудника проходит железнодорожная магистраль Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан Жарык-Жезказган. На разъезде «Жомарт» примыкает внешний подъездной путь с выходом на ст. «Ушкатын» и ст. «Жайрем». Станция «Жайрем» центральной промзоны Жайремского ГОКа находится юго-западнее рудника в 10,5 км.

10.1 Характеристика ожидаемого воздействия на здоровье человека

Основную опасность для человека при проведении работ будет представлять пыль неорганическая.

Пыль неорганическая – это совокупность мельчайших частиц, образующих при дроблении породы (руды) и находящихся во взвешенном состоянии в воздухе рабочей зоны. Их принято называть аэрозолями. Предельно – допустимое содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать 2,0 мг/м³. Наличие в воздухе производственного помещения (или в атмосферном воздухе) любой пыли, независимо от ее химических и физических свойств, снижает видимость, засоряет глаза и кожу, раздражает слизистую оболочку носоглотки, верхние дыхательные пути и легкие.

Результатом воздействия пыли, на организм работающего может быть острое и хроническое воспаление кожи, слизистой оболочки глаза, ослабление зрения.

Наиболее опасным воздействием пыли является попадание ее в органы дыхания и особенно в легкие. Постепенно накапливаясь в легких, пыль может вызвать тяжелое профессиональное заболевание – пневмокониоз. В зависимости от характера вдыхаемой пыли различают следующие виды пневмокониозов: сидероз, вызываемый воздействием железосодержащей пыли (механический, сварочный участки); алюмилискоз, от воздействия алюминиевой пыли (механический участок); силикоз, вызываемый воздействием пыли, содержащей свободную кристаллическую двуокись кремния.

10.2 Мероприятия по охране здоровья человека от вредных факторов во время проведения рекультивации

В рабочей среде возникают различные факторы опасности (например, технические, физические, химические, биологические, физиологические и психологические), которые могут повредить как здоровью, так и жизни работника.

В связи с выше сказанным работы по настоящему Проекту будут проводиться в соответствии с требованиями:

- Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
- Трудового кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года № 251-III;
- Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»;
- Санитарные нормы и правила;
- Строительные нормы и правила 4-80;
- Системе стандартов и безопасности труда.

Менеджер ОТиТБ проверяет отчеты о несчастных случаях, инцидентах и ошибках и обеспечивает проведение полного расследования и выполнения соответствующих восстановительных мероприятий. Менеджер ОТиТБ также проводит или, в соответствующих случаях, нанимает соответствующим образом квалифицированных независимых консультантов для проведения независимых проверок и аудитов, связанных со здоровьем, безопасностью и охраной окружающей среды.

Учитывая кратковременность проведения работ и соблюдение норм и правил РК намечаемые работы не окажут серьезного воздействия на персонал.

В данном проекте проведен расчет максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе при проведении рекультивации, который не выявил какого-либо превышения санитарных норм качества атмосферного воздуха населенных мест. Согласно выше сказанного можно сделать вывод, что рекультивация не окажет воздействие на население Карагандинской области.

11 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ

**ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ
ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ
РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ
ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**

Для обоснования проектных решений специалистами ТОО «Atasu-Geozem» совместно с представителями заказчика АО «Марганец Жайрема» и представителем уполномоченного органа по земельным отношениям Жанааркинского района произведено полевое обследование нарушаемых земель. В результате чего был составлен Акт обследования нарушаемых земель подлежащих рекультивации и Задание на разработку рабочего проекта рекультивации нарушаемых земель.

С учетом совокупности характеристик окружающей природной среды и техногенных образований, наиболее целесообразными и эффективными направлениями восстановительных мероприятий являются для прикарьерной территории - санитарно-гигиеническая рекультивация нарушенных земель. Объекты предприятия расположены на землях промышленного назначения. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации предусматривает приведение нарушенных земель в состояние, не оказывающее отрицательного воздействия на окружающую среду.

Основной целью и результатом рекультивационных работ является формирование безопасных для людей и животных, пригодных по геометрическим параметрам и качеству форм техногенного рельефа, максимально приближенного к естественному. Это позволит создать условия для нормализации поверхностного стока с площади земельного отвода предприятия и предотвратить отрицательные воздействия на окружающую среду.

При этом будет достигнуто выполнение нормативных требований по инженерно-экологической стабилизации и консервации техногенных образований, улучшению визуальных и санитарно-гигиенических характеристик земель.

Согласно существующим положениям, рекультивацию земель необходимо проводить одновременно с горными работами или не позже, чем через год после их завершения. В данном проекте рекультивация будет начата в 2040 г. после завершения горных работ на участках открытых горных работ.

Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение только технической рекультивации, на основании проведенных почвенно-мелиоративных Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический, на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации).

Технический этап производится после окончания добычных работ и заключается в :

очистка территории от промышленных отходов, уборка крупнообломочного материала, навалов породы;

засыпка промоин, выравнивание неровностей территории, путем засыпки пустой породой и планировки;

формирование ограждающего вала по периметру границы зоны влияния (шахтных провалов) или вокруг карьеров;

выполаживание откосов отвалов до 30° ;

планировка и уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов и куч пустой породы;

оставление территории под самозарастание.

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

1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности: намечаемая деятельность не окажет существенное воздействие на жизнь и здоровье людей;

2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические

ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы): данные о современном состоянии растительного и животного мира рассматриваемого района приведены в разделе 2 настоящего проекта. Тяжелые почвенно-климатические условия в районе месторождения Ушкатын-III предопределяют бедность растительного мира. На основе ботаникогеографического районирования территория относится к степной зоне, подзоне опустыненных степей.

Растительный покров представлен в основном полукустарничковыми и кустарниковыми растениями пустыни. Древесная растительность отсутствует.

Месторождение Ушкатын-III размещается на техногенной территории в пределах уже освоенной промышленной зоны, без дополнительного использования земельных ресурсов, где могут обитать представители фауны. Влияние на существующий животный мир в пределах существующей территории оказываться не будет т.к. представители животного мира уже ранее были вытеснены с этой территории.

3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации): проектом не предусматривается дополнительное изъятие земель. Информация о почвенном покрове приведена в разделе 2 настоящего проекта. Проектом предусматривается организация предохранительного вала по периметру карьера из вскрышных пород;

4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод): проектом предусматривается использование привозной бутилированной воды для питьевых нужд. Для рекультивации вода не требуется. При соблюдении требований Водного кодекса Республики Казахстан, воздействие на водные ресурсы района будет минимальным;

5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него): рекультивация земель предусматривается приведение земель в состояние исключаящее отрицательное воздействие на окружающую среду.

6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

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

8) взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

13 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Существенное воздействие намечаемой деятельности предусматривается на почвенный покров. Проектом предусматривается рекультивация нарушаемых земель месторождения Ушкатын-III. Рекультивация нарушенных земель – это природоохранное, природовосстановительное мероприятие.

Воздействие на почвенный покров прогнозируется положительное.

На остальные сферы окружающей среды существенное воздействие не прогнозируется.

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

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2040 году. Всего будет функционировать 7 неорганизованных источников, в том числе 1 передвижной. Согласно расчетам, представленным в разделе 8 настоящего проекта валовый выброс загрязняющих веществ составит:

- 2040 год – 6,290 т/год

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%.

При работе автотранспорта будут выбрасываться следующие вещества: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, бенз-а-пирен, серы диоксид.

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Водные ресурсы. Проектом не предусмотрены сбросы производственных сточных вод в накопители, водные объекты или пониженные места рельефа местности ввиду их отсутствия.

Хозяйственно-бытовые сточные воды предусматривается отводить в биотуалет, по мере накопления предусмотрена передача стоков на очистные сооружения по Договору. Договор будет заключен непосредственно перед началом намечаемой деятельности.

Физические факторы воздействия. Проведение рекультивации нарушенных земель не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, шумовые и вибрационные воздействия, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Отходы производства и потребления. В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при рекультивации нарушенных земель будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО) в количестве 0,525 тонн в год.

На предприятии установлены металлические контейнеры для ТБО. В них происходит накопление отходов, произведенного на всех участках предприятия. Не реже 1 раза в 6 месяцев твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия либо ответственным лицом предприятия.

15 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.

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

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при рекультивации нарушенных земель будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО) в количестве 0,525 тонн в год.

На предприятии установлены металлические контейнеры для ТБО. В них происходит накопление отходов, произведенного на всех участках предприятия. Не реже 1 раза в 6 месяцев твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия либо ответственным лицом предприятия.

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

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

17 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

При проведении рекультивации нарушенных земель могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

17.1 Обзор возможных аварийных ситуаций

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

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

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

К природным факторам относятся:

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

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

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

Район расположения месторождения считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

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

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

17.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при намечаемой деятельности на участках играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

18 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).

Проектом предусматривается рекультивация нарушаемых земель при добыче железных, железомарганцевых и баритово-полиметаллических руд на месторождении Ушкатын-III.

Рекультивация нарушаемых земель несет положительный характер воздействия на почвенный покров района расположения предприятия.

При соблюдении требований Водного и Экологического кодексов Республики Казахстан рекультивация нарушаемых земель не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду.

После реализации проекта, предприятию необходимо провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Проектом предусматривается рекультивация нарушаемых земель при проведении добычи железных, железомарганцевых и баритово-полиметаллических руд на месторождении Ушкатын-III. Воздействие на биоразнообразие района не прогнозируется, так как работы будут проводиться на техногенно-нарушенной территории месторождения, после завершения горных работ.

С учетом совокупности характеристик окружающей природной среды и техногенных образований, наиболее целесообразными и эффективными направлениями восстановительных мероприятий является для прикарьерной территории - санитарно-гигиеническая рекультивация нарушенных земель. Объекты предприятия расположены на землях промышленного назначения. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации предусматривает приведение нарушенных земель в состояние, не оказывающее отрицательного воздействия на окружающую среду.

В результате проведения рекультивации нарушенных земель будет создана благоприятная среда для обитания животных

20. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

При соблюдении требований рекультивации нарушаемых земель необратимых воздействий не прогнозируется.

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

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

В ходе послепроектного анализа необходимо провести обследование территории, подвергнувшейся рекультивации нарушенных земель, оценить состояние почвенного покрова.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после проведения рекультивации нарушенных земель месторождения Ушкатын-III. Согласно проекта рекультивации нарушаемых земель рекультивацию планируется начать после завершения горных (добычных) работ, а именно в 2040 году планируется начать технический этап рекультивации. Таким образом, послепроектный анализ необходимо провести не ранее 2041 года и не позднее окончания 2042. Породы транспортируются во внешний породный отвал, баритовые руды – на временный рудный склад, а также на отвал забалансовых руд.

Все отвалы расположены в 0,5 км от карьера года.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее 2042 года, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

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

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

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

Рекультивация нарушаемых земель является природоохранным мероприятием.

В случае отказа от намечаемой деятельности по рекультивации нарушаемых земель это повлечет за собой:

1. противоречие требованиям законодательства Республики Казахстан;
2. ухудшение санитарно-гигиенического состояния района в результате пылевыделения с пылящих поверхностей месторождения;
3. возможную гибель скота, в результате падения его в чашу карьера;
4. другие негативные последствия.

Освободившиеся участки после завершения горных работ в соответствии со статьей 140 Земельного кодекса Республики Казахстан необходимо восстанавливать (рекультивировать) и вовлекать в хозяйственный оборот. Таким образом, способом восстановления окружающей среды является дальнейшая рекультивация нарушенных земель.

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

Источниками экологической информации при составлении настоящего отчета являются:

1. Проект рекультивации нарушаемых земель АО «Марганец Жайрема» при добыче (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд Ушкатын-III) расположенном в Жанааркинском районе Карагандинской области

2. Данные, предоставленные РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 11.10.2021 года №ЗТ-2021-00789487;
3. «План горных работ. Дополнение к проекту промышленной разработки месторождения «Ушкатын-III» комбинированным способом (корректировка календарного плана горных работ)» (Разрешение на эмиссии в окружающую среду и заключение государственной экологической экспертизы № KZ69VCZ01379071);
4. Акт обследования нарушаемых земель подлежащих рекультивации от 16 июня 2021года
5. Информационный сайт РГП «Казгидромет» См. Приложение 1.

**24 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ
ЗНАНИЙ**

Отсутствует.

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

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

Месторождение Ушкатын-III, в составе которого есть несколько рудников, добывающих железные, железомарганцевые и баритово-полиметаллические руды, находится в Жанааркинском районе Карагандинской области, в 340 км к югозападу от г. Караганды, районным центром которого является посёлок Атасу, находящийся в 103 км северо-восточнее месторождения. В 220 км к западу от предприятия расположен город Жезказган. в 60 км восточнее предприятия расположен город Каражал. В 15 км к северу от месторождения проходит ж/д Жарык-Жезказган. Ближайшая ж/д станция Женис расположена в 25 км северо-западнее месторождения.

Ближайшими населенными пунктами являются посёлок городского типа Жайрем, расположенный в 12 км к юго-западу от месторождения, село Тогускен - в 24 км на запад и г. Каражал - в 54 км на юго-восток. Ближайшая ж.д. станция Жомарт находится в 11 км северо-западнее месторождения.

Ушкатынский рудник и рудник Жомарт связаны с промзоной комбината грунтовой дорогой. Ближайшим источником топлива является разрез «Шубаркольский». Электроснабжение района осуществляется ЛЭП напряжением 35 кВ, а хозяйственно-питьевое водоснабжение - от водовода Тузколь-Жайрем.

Обзорная карта расположения месторождения представлена на рисунке 1.1.

Географические координаты месторождения представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Меры линий	X	Y	N точ. п/п	Меры линий	X	Y	N точ. п/п
50.51	48°22'50.270"	70°19'35.550"	1	297.99	48°22'7.218"	70°19'43.621"	13
1904.42	48°21'52.669"	70°20'8.520"	2	280.37	48°22'16.290"	70°19'44.017"	14
998.59	48°21'24.530"	70°19'44.650"	3	301.93	48°22'17.590"	70°19'29.479"	15
1164.42	48°21'11.450"	70°18'51.610"	4	254.45	48°22'25.247"	70°19'24.925"	16
1359.24	48°21'31.930"	70°17'53.180"	5	572.05	48°22'42.818"	70°19'16.152"	17
1202.64	48°22'7.770"	70°18'15.990"	6	578.93	48°22'44.085"	70°18'48.085"	18
382.56	48°22'18.071"	70°18'26.306"	7	390.75	48°22'33.170"	70°18'38.490"	19
1022.49	48°21'45.369"	70°18'18.635"	8	519.05	48°22'49.210"	70°18'46.000"	20
231.04	48°21'43.769"	70°18'29.598"	9	945.58	48°22'50.192"	70°19'31.925"	21
328.65	48°21'51.803"	70°18'40.065"	10	50.42	48°22'48.561"	70°19'32.012"	22
840.01	48°22'1.436"	70°19'18.225"	11	22.27	48°22'48.555"	70°19'33.094"	23
278.29	48°22'6.730"	70°19'29.163"	12	51.35	48°22'50.217"	70°19'33.097"	24

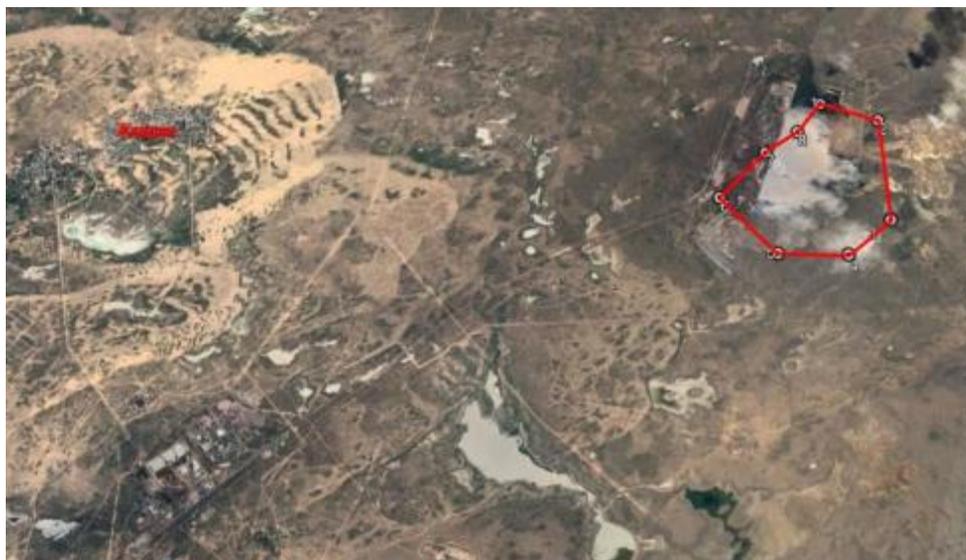


Рисунок 1.1. Обзорная карта-схема расположения месторождения «Ушкатын- III»

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Месторождение Ушкатын-III, в составе которого есть несколько рудников, добывающих железные, железомарганцевые и баритово-полиметаллические руды, находится в Жанааркинском районе Карагандинской области.

Район расположен в центральной части Карагандинской области. Территория района составляет 62 348 км². В районе 2 поселковых, 12 сельских округов, в которых расположено 32 населенных пункта. Район граничит на западе с Улытауским районом, на северо-западе - с Нуринским районом, на северо-востоке с Абайским районом, на востоке и юго-востоке - с Шетским районом, на юге - с сельской зоной г. Каражал.

От единственного в Казахстане Аксуского завода ферро- сплавов, перерабатывающего марганцевые концентраты, месторождение удалено на 650 км к юго- западу. Потребитель железных руд и концентратов Карагандинский металлургический завод в г. Темиртау расположен в 340 км северо-восточнее месторождения.

Плотность населения не превышает 0,6 чел/кв. км (полупустынный район), что предопределяет дефицит местной рабочей силы для рудников. С ближайшими городами и поселками (Каражал, Караганда, Жезказган, Жайрем, Атасу) месторождение связано асфальтированными шоссейными дорогами. Однопутная железная дорога, проходящая в 1 км западнее к станции Жомарт, через 13 км имеет выход на железнодорожную магистраль Караганда-Жезказган.

По экономическому развитию район работ относится к аграрно-промышленному типу. В районе широкое развитие имеет животноводство и горное производство. Имеются хлебный, молочный заводы, строительные и транспортные предприятия, локомотивное депо. Здесь действует горно-обоганительное предприятие АО «Жайремский ГОК», казахстанская компания-производитель полиметаллического и марганцевого сырья, принадлежащее горнометаллургической компании «Казцинк»; ТОО «Оркен», ранее «Атасуруда» (дочерняя компания АО «АрселорМиттал Темиртау»), занимающаяся добычей железомарганцевой руды Каражалского месторождения Атасуйского рудного района (шахта «Западный Каражал»); угольный разрез «Жалын» -угледобывающее предприятие, входящее в состав карагандинской ТОО «Сарыарка-ENERGY».

Существующая транспортная связь рудника Ушкатын-III осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом. В 11,5 км к северу от рудника проходит железнодорожная магистраль Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан Жарык-Жезказган. На разъезде «Жомарт» примыкает внешний подъездной путь с выходом на ст. «Ушкатын» и ст. «Жайрем». Станция «Жайрем» центральной промзоны Жайремского ГОКа находится юго-западнее рудника в 10,5 км.

При намечаемой деятельности отсутствуют сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

АО «Марганец Жайрема» 100702, Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Каражал, п. Жайрем, ул. Фани Мұратбаев, БИН 181040037452, осуществляет добычу железных, железомарганцевых и баритово-полиметаллических руд на месторождении «Ушкатын-III» на основании Контракта (Акт государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию от 29.11.1996 года №71).

4) краткое описание намечаемой деятельности: вид деятельности: рекультивация нарушаемых земель при добыче железных, железомарганцевых и баритово-полиметаллических руд на месторождении Ушкатын-III.

объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь

занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

В настоящее время, работы на месторождении проводятся в соответствии с Планом горных работ (Разрешение на эмиссии в окружающую среду и заключение государственной экологической экспертизы № KZ69VCZ01379071).

Проектом предусматривается отработка месторождения Ушкатын-III комбинированным способом в два этапа:

1) Открытая разработка с производственной мощностью рудника 703 тыс. Тонн руды в год с 2019 года и включает в себя запасы в проектных контурах карьеров «Перстневка» (железомарганцевые руды), «Ушкатын-III» (железомарганцевые руды, барит-свинцовые руды), «Ушкатын-II» (железомарганцевые руды).

2) Подземная разработка месторождения рудником с проектной мощностью 1500 тыс. тонн руды в год с 2020 года и включает в себя запасы участка подземной разработки (Северная часть абс. отм. от +400 м до -100 м, Южная часть абс. отм. От +400 м до +48 м) и запасы подземного рудника (абс. отм. от +48 м до -600 м). Подземный рудник с проектной мощностью 500 тыс. тонн руды (I очередь отработки). Для II очереди отработки проектная мощность составляет 1500 тыс. Тонн руды в год. Продолжительность отработки запасов II очереди составляет 26 лет (с учетом барит-свинцовой руды 1000 тыс. тонн руды в год).

Календарный план горных работ В период открытой разработки по карьере Ушкатын-III добыча руды; - барит-свинцовой руды в 2019 году составляет 503,4 тыс. Тонн, - марганцевой руды в 2019 г - 200 тыс.тонн,

Объем вскрыши в 2019 г – 733,0 тыс. м3 Горная масса в 2019 г – 934,0 тыс. м3.

При подземной разработке в 2020 г добыча железо-марганцевой руды составляет 250 тыс тонн, в период 2021-2028 годы по 500 тыс. тонн в год. Добыча барит-свинцовой руды в 2023 году составляет 332,9 тыс тонн, в 2024 г -500 тыс. тонн, в период 2025-2028 гг – 1000 тыс. тонн в год.

Настоящим проектом предусматривается рекультивация нарушаемых земель при железных, железомарганцевых и баритово-полиметаллических руд на месторождении Ушкатын-III. в 2040 г.

С учетом совокупности характеристик окружающей природной среды и техногенных образований, наиболее целесообразными и эффективными направлениями восстановительных мероприятий являются для прикарьерной территории - санитарно-гигиеническая рекультивация нарушенных земель. Объекты предприятия расположены на землях промышленного назначения. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации предусматривает приведение нарушенных земель в состояние, не оказывающее отрицательного воздействия на окружающую среду.

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

Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический, на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации).

Технический этап производится после окончания добычных работ и заключается в :

очистка территории от промышленных отходов, уборка крупнообломочного материала, навалов породы;

засыпка промоин, выравнивание неровностей территории, путем засыпки пустой породой и планировки;

формирование ограждающего вала по периметру границы зоны влияния (шахтных провалов) или вокруг карьеров;

выполаживание откосов отвалов до 30° ;

планировка и уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов и куч пустой породы;

оставление территории под самозарастание.

Технико-экономические показатели рекультивации нарушаемых земель представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Показатели	Ед. измер.	Кол-во
1.	Площадь отвода земель месторождения	га	371,2402
2.	Площадь снятия плодородного слоя почвы	га	-
3.	Площадь земель, подлежащая техническому этапу рекультивации:	га	-
	-всего:	га	-
4.	-санитарно-гигиенического направления	га	371,2402
5.	Планировка поверхности отвалов	га	520,0
6.	Уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов	тыс.тонн	520,0
7.	Формирование ограждающего вала по периметру вокруг карьера	тыс. м ³	98,0
8.	Засыпка оврагов и промоин, выравнивание неровностей территории	тыс. м ³	98,0
9.	Выполаживание откосов отвалов	тыс. м ³	760
10.	Стоимость рекультивации		
	- всего	тыс. тенге	923 304,4
	- на 1 га	тыс.тенге	2 487,1
11	Сроки проведения работ по рекультивации	год	2040

примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:

Площадь отвода земель месторождения – 371,2402 га.

краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта:

Для обоснования проектных решений специалистами ТОО “Atasu-Geozem” совместно с представителями заказчика АО “Марганец Жайрема” и представителем уполномоченного органа по земельным отношениям Жанааркинского района произведено полевое обследование нарушаемых земель. В результате чего был составлен Акт обследования нарушаемых земель подлежащих рекультивации и Задание на разработку рабочего проекта рекультивации нарушаемых земель.

С учетом совокупности характеристик окружающей природной среды и техногенных образований, наиболее целесообразными и эффективными направлениями восстановительных мероприятий являются для прикарьерной территории - санитарно-гигиеническая рекультивация нарушенных земель. Объекты предприятия расположены на землях промышленного назначения. Санитарно-гигиеническое направление рекультивации предусматривает приведение нарушенных земель в состояние, не оказывающее отрицательного воздействия на окружающую среду.

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: не прогнозируется;

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

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации): изъятие земель и деградация почв не прогнозируется;

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

атмосферный воздух;

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

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

взаимодействие указанных объектов: не прогнозируется.

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

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2040 году. Всего будет функционировать 7 неорганизованных источников, в том числе 1 передвижной. Согласно расчетам, представленным в разделе 8 настоящего проекта валовый выброс загрязняющих веществ составит:

- 2040 год – 6,290 т/год

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%.

При работе автотранспорта будут выбрасываться следующие вещества: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, бенз-а-пирен, серы диоксид.

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Водные ресурсы. Проектом не предусмотрены сбросы производственных сточных вод в накопители, водные объекты или пониженные места рельефа местности ввиду их отсутствия.

Хозяйственно-бытовые сточные воды предусматривается отводить в биотуалет, по мере накопления предусмотрена передача стоков на очистные сооружения по Договору. Договор будет заключен непосредственно перед началом намечаемой деятельности.

Физические факторы воздействия. Проведение рекультивации нарушенных земель не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, шумовые и вибрационные воздействия, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Отходы производства и потребления. В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при рекультивации нарушенных земель будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО) в количестве 0,525 тонн в год.

На предприятии установлены металлические контейнеры для ТБО. В них происходит накопление отходов, произведенного на всех участках предприятия. Не реже 1 раза в 6 месяцев твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия либо ответственным лицом предприятия.

7) информация:

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

При проведении рекультивации нарушенных земель могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

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

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

К природным факторам относятся:

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

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

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

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

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

Район расположения месторождения считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при намечаемой деятельности на участках играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

8) краткое описание:

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

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;

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

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

Проектом предусматривается рекультивация нарушаемых земель при добыче марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд Ушкатын-III.

Рекультивация нарушаемых земель несет положительный характер воздействия на почвенный покров района расположения предприятия.

При соблюдении требований Водного и Экологического кодексов Республики Казахстан рекультивация нарушаемых земель не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду.

После реализации проекта, предприятию необходимо провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

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

Источниками экологической информации при составлении настоящего отчета являются:

1. Проект рекультивации нарушаемых земель АО «Марганец Жайрема» при добыче (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд Ушкатын-III) расположенном в Жанааркинском районе Карагандинской области;

2. Данные, предоставленные РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 11.10.2021 года №ЗТ-2021-00789487;

3. План горных работ. Дополнение к проекту промышленной разработки месторождения «Ушкатын-III» комбинированным способом (корректировка календарного плана горных работ) (Разрешение на эмиссии в окружающую среду и заключение государственной экологической экспертизы № KZ69VCZ01379071);

4. Акт обследования нарушаемых земель подлежащих рекультивации от 16 июня 2021года

5. Информационный сайт РГП «Казгидромет»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 2

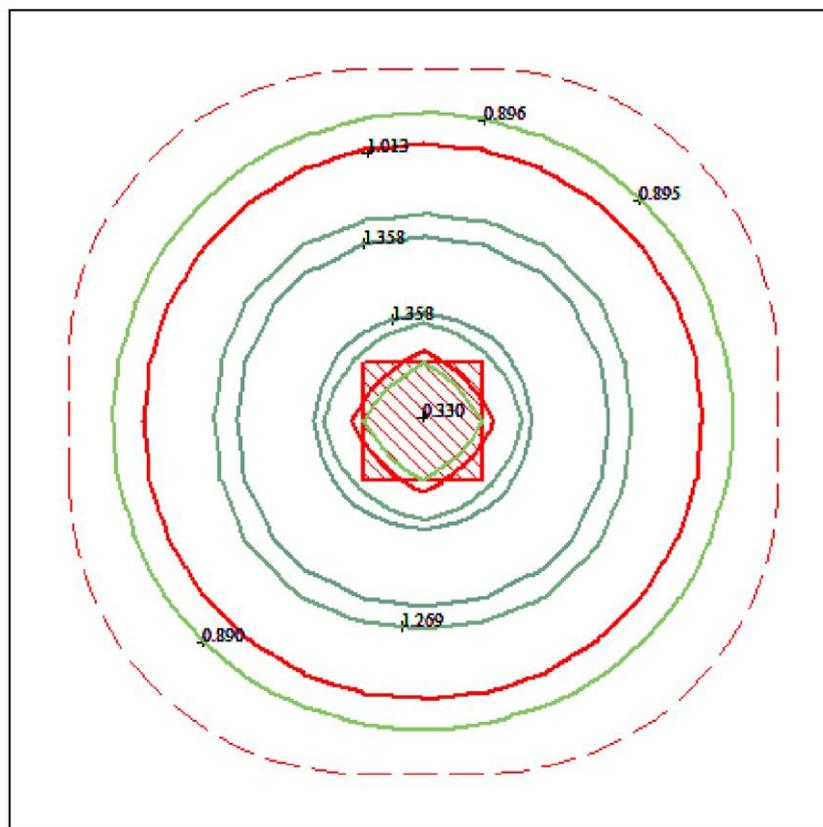
**РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ**

Город : 018 Карагдинская область

Объект : 0001 Ушкатын-3 Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- + Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.890 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.268 ПДК
- 1.361 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1:5200

Макс концентрация 1.5095073 ПДК достигается в точке $x=100$ $y=-50$
 При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 15×15
 Расчет на существующее положение.

вых результатов

Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	!
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	1.509507	0.757714	#	#	#	C

1. Общие сведения.

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

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Карагдинская область
Коэффициент A = 200
Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :018 Карагдинская область.
Объект :0001 Ушкатын-3.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2040 (СП) Расчет проводился 24.03.2022 12:28
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
000101	6001	П1	2.0		0.0	0	0	100	100	0.3		
1.000	0	0.4390000										
000101	6002	П1	2.0		0.0	0	0	100	100	0.3		
1.000	0	0.3170000										
000101	6003	П1	2.0		0.0	0	0	100	100	0.3		
1.000	0	0.1020000										
000101	6004	П1	2.0		0.0	0	0	100	100	0.3		
1.000	0	0.5930000										
000101	6005	П1	3.0		0.0	0	0	100	100	0.3		
1.000	0	0.3580000										
000101	6006	П1	3.0		0.0	0	0	100	100	0.3		
1.000	0	0.0890000										

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :018 Карагдинская область.
Объект :0001 Ушкатын-3.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2040 (СП) Расчет проводился 24.03.2022 12:28
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники	Их расчетные параметры
[Номер]	Код M Тип C _м U _м X _м
[п/п]	[<об-п>] [ис] [доли ПДК] [м/с] [м] [м] [---]
1	[000101 6001] 0.439000 П1 0.727781 0.50 57.0
2	[000101 6002] 0.317000 П1 0.525527 0.50 57.0
3	[000101 6003] 0.102000 П1 0.169097 0.50 57.0
4	[000101 6004] 0.593000 П1 0.983084 0.50 57.0
5	[000101 6005] 0.358000 П1 0.230430 0.50 85.5
6	[000101 6006] 0.089000 П1 0.057286 0.50 85.5

Суммарный M_q = 1.898000 г/с
Сумма C_м по всем источникам = 2.693205 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :018 Карагдинская область.
Объект :0001 Ушкатын-3.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2040 (СП) Расчет проводился 24.03.2022 12:28
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³
Фоновая концентрация не задана
Расчет по прямоугольнику 001 : 700x700 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :018 Карагдинская область.
Объект :0001 Ушкатын-3.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2040 (СП) Расчет проводился 24.03.2022 12:28
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X=0, Y=0
размеры: длина(по X)=700, ширина(по Y)=700, шаг сетки=50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |
C_с - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |
Uоп - опасная скорость ветра [м/с] |
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Q_с [доли ПДК] |
Ки - код источника для верхней строки Ви |
-Если в строке S_{тах} <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

Сс : 0.175: 0.213: 0.259: 0.317: 0.382: 0.438: 0.453: 0.434: 0.453: 0.438:
 0.382: 0.317: 0.259: 0.213: 0.175:
 Фоп: 106 : 108 : 112 : 116 : 124 : 135 : 154 : 180 : 206 : 225 : 236 :
 244 : 248 : 252 : 254 :
 Уоп: 0.84 : 0.78 : 0.72 : 0.65 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.65
 : 0.72 : 0.78 : 0.84 :

Вн : 0.197: 0.241: 0.296: 0.365: 0.445: 0.516: 0.539: 0.519: 0.539: 0.516:
 0.445: 0.365: 0.296: 0.241: 0.197:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Вн : 0.146: 0.178: 0.219: 0.271: 0.329: 0.382: 0.399: 0.384: 0.399: 0.382:
 0.329: 0.271: 0.219: 0.178: 0.146:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 0.106: 0.129: 0.158: 0.195: 0.238: 0.276: 0.288: 0.278: 0.288: 0.276:
 0.238: 0.195: 0.158: 0.129: 0.106:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= 50 : Y-строка 7 Смах= 1.510 долей ПДК (x= 100.0;
 напр.ветра=244)

x= -350 : -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50: 100: 150: 200:
 250: 300: 350:

Qc : 0.609: 0.745: 0.917: 1.133: 1.364: 1.510: 1.208: 0.888: 1.208: 1.510:
 1.364: 1.133: 0.917: 0.745: 0.609:
 Сс : 0.183: 0.223: 0.275: 0.340: 0.409: 0.453: 0.362: 0.266: 0.362: 0.453:
 0.409: 0.340: 0.275: 0.223: 0.183:
 Фоп: 98 : 99 : 101 : 104 : 108 : 116 : 135 : 180 : 225 : 244 : 252 : 256
 : 259 : 261 : 262 :
 Уоп: 0.83 : 0.76 : 0.69 : 0.63 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.63
 : 0.69 : 0.76 : 0.83 :

Вн : 0.206: 0.254: 0.315: 0.393: 0.480: 0.539: 0.439: 0.325: 0.439: 0.539:
 0.480: 0.393: 0.315: 0.254: 0.206:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Вн : 0.152: 0.188: 0.233: 0.291: 0.356: 0.399: 0.325: 0.241: 0.325: 0.399:
 0.356: 0.291: 0.233: 0.188: 0.152:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 0.110: 0.136: 0.168: 0.210: 0.257: 0.288: 0.235: 0.174: 0.235: 0.288:
 0.257: 0.210: 0.168: 0.136: 0.110:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= 0 : Y-строка 8 Смах= 1.448 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=
 90)

x= -350 : -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50: 100: 150: 200:
 250: 300: 350:

Qc : 0.618: 0.758: 0.937: 1.159: 1.392: 1.448: 0.888: 0.284: 0.888: 1.448:
 1.392: 1.159: 0.937: 0.758: 0.618:
 Сс : 0.185: 0.227: 0.281: 0.348: 0.418: 0.434: 0.266: 0.085: 0.266: 0.434:
 0.418: 0.348: 0.281: 0.227: 0.185:
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 135 : 270 : 270 : 270 : 270 :
 270 : 270 : 270 :
 Уоп: 0.82 : 0.76 : 0.69 : 0.62 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.62
 : 0.69 : 0.76 : 0.82 :

Вн : 0.209: 0.258: 0.322: 0.403: 0.491: 0.519: 0.325: 0.106: 0.325: 0.519:
 0.491: 0.403: 0.322: 0.258: 0.209:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Вн : 0.155: 0.191: 0.238: 0.299: 0.363: 0.384: 0.241: 0.079: 0.241: 0.384:
 0.363: 0.299: 0.238: 0.191: 0.155:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 0.112: 0.138: 0.172: 0.216: 0.262: 0.278: 0.174: 0.057: 0.174: 0.278:
 0.262: 0.216: 0.172: 0.138: 0.112:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -50 : Y-строка 9 Смах= 1.510 долей ПДК (x= 100.0;
 напр.ветра=296)

x= -350 : -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50: 100: 150: 200:
 250: 300: 350:

Qc : 0.609: 0.745: 0.917: 1.133: 1.364: 1.510: 1.208: 0.888: 1.208: 1.510:
 1.364: 1.133: 0.917: 0.745: 0.609:
 Сс : 0.183: 0.223: 0.275: 0.340: 0.409: 0.453: 0.362: 0.266: 0.362: 0.453:
 0.409: 0.340: 0.275: 0.223: 0.183:
 Фоп: 82 : 81 : 79 : 76 : 72 : 64 : 45 : 0 : 315 : 296 : 288 : 284 :
 281 : 279 : 278 :
 Уоп: 0.83 : 0.76 : 0.69 : 0.63 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.63
 : 0.69 : 0.76 : 0.83 :

Вн : 0.206: 0.254: 0.315: 0.393: 0.480: 0.539: 0.439: 0.325: 0.439: 0.539:
 0.480: 0.393: 0.315: 0.254: 0.206:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Вн : 0.152: 0.188: 0.233: 0.291: 0.356: 0.399: 0.325: 0.241: 0.325: 0.399:
 0.356: 0.291: 0.233: 0.188: 0.152:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 0.110: 0.136: 0.168: 0.210: 0.257: 0.288: 0.235: 0.174: 0.235: 0.288:
 0.257: 0.210: 0.168: 0.136: 0.110:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -100 : Y-строка 10 Смах= 1.510 долей ПДК (x= -50.0; напр.ветра=
 26)

x= -350 : -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50: 100: 150: 200:
 250: 300: 350:

Qc : 0.585: 0.709: 0.864: 1.057: 1.273: 1.460: 1.510: 1.448: 1.510: 1.460:
 1.273: 1.057: 0.864: 0.709: 0.585:
 Сс : 0.175: 0.213: 0.259: 0.317: 0.382: 0.438: 0.453: 0.434: 0.453: 0.438:
 0.382: 0.317: 0.259: 0.213: 0.175:
 Фоп: 74 : 72 : 68 : 64 : 56 : 45 : 26 : 0 : 334 : 315 : 304 : 296 :
 292 : 288 : 286 :
 Уоп: 0.84 : 0.78 : 0.72 : 0.65 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.65
 : 0.72 : 0.78 : 0.84 :

Вн : 0.197: 0.241: 0.296: 0.365: 0.445: 0.516: 0.539: 0.519: 0.539: 0.516:
 0.445: 0.365: 0.296: 0.241: 0.197:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Вн : 0.146: 0.178: 0.219: 0.271: 0.329: 0.382: 0.399: 0.384: 0.399: 0.382:
 0.329: 0.271: 0.219: 0.178: 0.146:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Вн : 0.106: 0.129: 0.158: 0.195: 0.238: 0.276: 0.288: 0.278: 0.288: 0.276:
 0.238: 0.195: 0.158: 0.129: 0.106:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -150 : Y-строка 11 Смах= 1.392 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=
 0)

x= -350 : -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50: 100: 150: 200:
 250: 300: 350:

Qc : 0.549: 0.655: 0.788: 0.942: 1.116: 1.273: 1.364: 1.392: 1.364: 1.273:
 1.116: 0.942: 0.788: 0.655: 0.549:
 Сс : 0.165: 0.197: 0.236: 0.283: 0.335: 0.382: 0.409: 0.418: 0.409: 0.382:
 0.335: 0.283: 0.236: 0.197: 0.165:
 Фоп: 67 : 63 : 59 : 53 : 45 : 34 : 18 : 0 : 342 : 326 : 315 : 307 :
 301 : 297 : 293 :
 Уоп: 0.87 : 0.81 : 0.75 : 0.69 : 0.64 : 0.59 : 0.59 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.64 : 0.69
 : 0.75 : 0.81 : 0.87 :

Вн : 0.185: 0.222: 0.269: 0.324: 0.387: 0.445: 0.480: 0.491: 0.480: 0.445:
 0.387: 0.324: 0.269: 0.222: 0.185:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Вн : 0.137: 0.165: 0.199: 0.240: 0.287: 0.329: 0.356: 0.363: 0.356: 0.329:
 0.287: 0.240: 0.199: 0.165: 0.137:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
 | Длина и ширина : L= 700 м; B= 700 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умп) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
*-----C-----																
1-	0.370	0.412	0.458	0.505	0.549	0.585	0.609	0.618	0.609	0.585	0.549	0.505	0.458	0.412	0.370	
2-	0.412	0.468	0.529	0.593	0.655	0.709	0.745	0.758	0.745	0.709	0.655	0.593	0.529	0.468	0.412	
3-	0.458	0.529	0.610	0.699	0.788	0.864	0.917	0.937	0.917	0.864	0.788	0.699	0.610	0.529	0.458	
4-	0.505	0.593	0.699	0.819	0.942	1.057	1.133	1.159	1.133	1.057	0.942	0.819	0.699	0.593	0.505	
5-	0.549	0.655	0.788	0.942	1.116	1.273	1.364	1.392	1.364	1.273	1.116	0.942	0.788	0.655	0.549	
6-	0.585	0.709	0.864	1.057	1.273	1.460	1.510	1.448	1.510	1.460	1.273	1.057	0.864	0.709	0.585	
7-	0.609	0.745	0.917	1.133	1.364	1.510	1.208	0.888	1.208	1.510	1.364	1.133	0.917	0.745	0.609	
8-C	0.618	0.758	0.937	1.159	1.392	1.448	0.888	0.284	0.888	1.448	1.392	1.159	0.937	0.758	0.618	C- 8
9-	0.609	0.745	0.917	1.133	1.364	1.510	1.208	0.888	1.208	1.510	1.364	1.133	0.917	0.745	0.609	
10-	0.585	0.709	0.864	1.057	1.273	1.460	1.510	1.448	1.510	1.460	1.273	1.057	0.864	0.709	0.585	
11-	0.549	0.655	0.788	0.942	1.116	1.273	1.364	1.392	1.364	1.273	1.116	0.942	0.788	0.655	0.549	
12-	0.505	0.593	0.699	0.819	0.942	1.057	1.133	1.159	1.133	1.057	0.942	0.819	0.699	0.593	0.505	
13-	0.458	0.529	0.610	0.699	0.788	0.864	0.917	0.937	0.917	0.864	0.788	0.699	0.610	0.529	0.458	
14-	0.412	0.468	0.529	0.593	0.655	0.709	0.745	0.758	0.745	0.709	0.655	0.593	0.529	0.468	0.412	
15-	0.370	0.412	0.458	0.505	0.549	0.585	0.609	0.618	0.609	0.585	0.549	0.505	0.458	0.412	0.370	
-----C-----																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 1.5095073 долей ПДК_м
 = 0.4528522 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 100.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 9) Y_м = -50.0 м
 При опасном направлении ветра : 296 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :018 Карагандинская область.
 Объект :0001 Ушкатын-3.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2040 (СП) Расчет проводился 24.03.2022 12:28

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умп) м/с

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	-50:	0:	50:	66:	97:	127:	156:	184:	209:	232:	252:	269:	282:	292:	298:
x=	-300:	-300:	-300:	-300:	-296:	-288:	-276:	-261:	-243:	-221:	-197:	-170:	-142:	-112:	-81:
Qс	: 0.745:	0.758:	0.745:	0.735:	0.723:	0.714:	0.707:	0.701:	0.698:	0.698:	0.700:	0.704:	0.711:	0.719:	0.731:
Сс	: 0.223:	0.227:	0.223:	0.221:	0.217:	0.214:	0.212:	0.210:	0.209:	0.209:	0.210:	0.211:	0.213:	0.216:	0.219:
Фоп:	81:	90:	99:	102:	108:	114:	119:	125:	131:	136:	142:	148:	153:	159:	165:
Уоп:	0.76:	0.76:	0.76:	0.77:	0.77:	0.78:	0.78:	0.79:	0.79:	0.79:	0.79:	0.79:	0.78:	0.78:	0.77:
Ви	: 0.254:	0.258:	0.254:	0.250:	0.246:	0.243:	0.240:	0.238:	0.237:	0.237:	0.238:	0.239:	0.242:	0.245:	0.249:
Ки	: 6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:
Ви	: 0.188:	0.191:	0.188:	0.185:	0.182:	0.180:	0.178:	0.176:	0.175:	0.176:	0.176:	0.177:	0.179:	0.181:	0.184:
Ки	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Ви	: 0.136:	0.138:	0.136:	0.134:	0.131:	0.130:	0.128:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:
Ки	: 6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:

y=	300:	300:	300:	300:	296:	288:	276:	261:	243:	221:	197:	170:	142:	112:	81:
x=	-50:	0:	50:	66:	97:	127:	156:	184:	209:	232:	252:	269:	282:	292:	298:
Qс	: 0.745:	0.758:	0.745:	0.735:	0.723:	0.714:	0.707:	0.701:	0.698:	0.698:	0.700:	0.704:	0.711:	0.719:	0.731:
Сс	: 0.223:	0.227:	0.223:	0.221:	0.217:	0.214:	0.212:	0.210:	0.209:	0.209:	0.210:	0.211:	0.213:	0.216:	0.219:
Фоп:	171:	180:	189:	192:	198:	204:	209:	215:	221:	226:	232:	238:	243:	249:	255:
Уоп:	0.76:	0.76:	0.76:	0.77:	0.77:	0.78:	0.78:	0.79:	0.79:	0.79:	0.79:	0.79:	0.78:	0.78:	0.77:
Ви	: 0.254:	0.258:	0.254:	0.250:	0.246:	0.243:	0.240:	0.238:	0.237:	0.237:	0.238:	0.239:	0.242:	0.245:	0.249:
Ки	: 6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:
Ви	: 0.188:	0.191:	0.188:	0.185:	0.182:	0.180:	0.178:	0.176:	0.175:	0.176:	0.176:	0.177:	0.179:	0.181:	0.184:
Ки	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Ви	: 0.136:	0.138:	0.136:	0.134:	0.131:	0.130:	0.128:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:
Ки	: 6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:

y=	50:	0:	-50:	-66:	-97:	-127:	-156:	-184:	-209:	-232:	-252:	-269:	-282:	-292:	-298:
----	-----	----	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



**УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

№ 0577013

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-104-044-033**

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2040 жылғы 07 маусымға дейін мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: **371.2402 га**

Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

"Үшкатын-III" кен орнында марганец, темір, темір-марганец және барит-қорғасын өндіру үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **Санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану (жалгерлік) құқығына билік ету құқығысыз**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-104-044-033**

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 07 июня 2040 года

Площадь земельного участка: **371.2402 га**

Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**

Целевое назначение земельного участка:

для добычи марганцевых, железных, железо-марганцевых и баи-свинцовых руд на месторождении "Ушкатын-III"

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **Соблюдение санитарных и экологических норм, без права распоряжения правом временного землепользования (аренды), кроме передачи в залог**

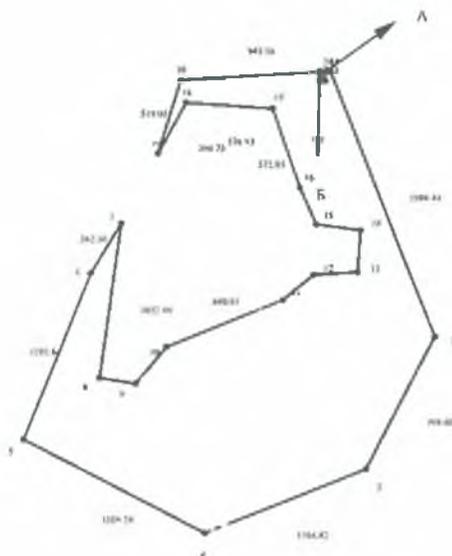
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0577013

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мскенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қарағанды облсы, Жаңаарқа ауданы**

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Қарагандинская область, Жаңаарқинский район**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:

А-дан Б-ға дейін: ЖЗУ 09104044028

Б-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастролық нөміра (категориясы жерінің) смежных участка*:

От А до Б: ЗУ 09104044028

От Б до А: Земель

Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Метр диний, метр
8-9	231.04
9-10	328.65
11-12	278.29
12-13	297.99
13-14	280.37
14-15	301.93
15-16	254.45
21-22	50.43
22-23	22.27
23-24	51.35

Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Метр диний, метр
24-25	50.51

МАСШТАБ 1: 50000

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Жанаарқа ауданының бөлімімен жасалды
Настоящий акт изготовлен в отделе Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области

Мөр орны

А.З.Абдырахманов

Место печати

2020 ж/г '05' 05

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5981 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5981

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

**ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ БӨТЕН МЕНШІК ИЕЛЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫ
ПОСТОРОННИЕ СОБСТВЕННИКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ**

Жоспардағы № на плане	Жер учаскелерінің меншік иелерінің және жер пайдаланушылардың атауы Наименование собственников земельных участков и землепользователей	Көлемі, гектар Площадь, га

Осы акт жер учаскесіне меншік құқығын, тұрақты жер пайдалану құқығын беретін
актілер жазылатын Кітапта № 508 болып жазылды.

Қосымша: жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право
собственности на земельный участок, право постоянного землепользования
за № 508

Приложение: нет



Жер ресурстарын басқару жөніндегі
комитетінің төрағасы
Президенттің Жәзіре-Атасуейской СЭЗ комитетіне по управлению
земельными ресурсами

А.Ә.А.Т. М.Ж.Смабеков
(қолы, подпись) Ф.И.О.

- 19 - ноябра 1999 ж.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі
Отметка о регистрации права на земельный участок



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ МЕНШІК
КҰҚЫҒЫН, ТҰРАКТЫ ЖЕР
ПАЙДАЛАНУ КҰҚЫҒЫН
БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК,
ПРАВО ПОСТОЯННОГО
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

№ 0008316

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (коды) **09-110-011-001**

Меншік иесі **"Жәйрем тау кен байыту комбинаты"** ашық түрдегі акционерлік қоғамы, Қарағанды облысы, Жәйрем поселкесі

Жер учаскесінің құқығы - **жеке меншігі**

Жер учаскесінің көлемі - **180,0 га.**

Жер учаскесін пайдалану нысаны - **карьеріне құрылыс салу және оған қызмет жасау үшін**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпашылықтар: **Жоқ**

Жер учаскесінің бөлінілуі - **бөлінбейді**

Актінің берілу негізі **Каражал қаласының әкімінің 1999 жылғы 27 мамырдағы № 63/5 шешімі**

Кадастровый номер земельного участка (код) **09-110-011-001**

Собственник **Акционерное общество открытого типа "Жайремский горнообогатительный комбинат", Карагандинская область, поселок Жайрем**

Право на земельный участок - **частная собственность**

Площадь земельного участка - **180,0 га.**

Целевое назначение земельного участка - **для строительства и обслуживания карьера**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **Нет**

Делимость земельного участка - **неделимый**

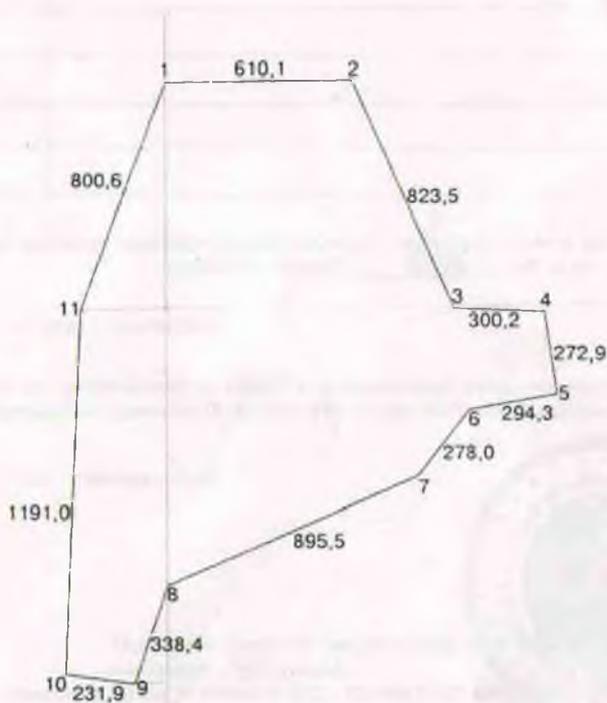
Основание выдачи акта **решение акима города Каражал от 27 мая 1999 года № 63/5**

№ 0008316

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері Қарағанды облысы, Ж-А АЭА,
"Жәйрем тау кен байыту комбинаты" АТАҚ, Үшқатын 3
учаскесі, карьер

Местоположение участка Карагандинская область, Ж-А
СЭЗ, АОТ "Жайремский ГОК", участок Ушкатын 3,
карьер



Масштаб 1: 25000

ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ № МЖ/2020-04 от «21» 02 2020 года

Акционерное общество «Жайремский горно-обогатительный комбинат», Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Каражал, п. Жайрем в лице Ибраева Сакена Ибраевича, действующего на основании доверенности № 36-Д от 18.02.2020 года, именуемое в дальнейшем **Продавец**, с одной стороны,

и

Акционерное общество «Марганец Жайрема», юридическое лицо, учрежденное и зарегистрированное в соответствии с законодательством Республики Казахстан, расположенное по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Каражал, п. Жайрем в лице Даулетова Каната Кураковича, действующего на основании доверенности № 27-Д от 18.02.2020 года, именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», с другой Стороны, совместно именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем

1 ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА:

1.1 Продавец продает принадлежащее ему на праве собственности Имущество:

1.1.1. земельный участок общей площадью 180,00 га, кадастровый № земельного участка 09:110:011:001, целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания карьера, расположенный по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Каражал, поселок Жайрем, участок 7/2, регистрационный код адреса РКА2201800141037976;

1.1.2. земельный участок общей площадью 16,00 га, кадастровый № земельного участка 09:110:011:003, целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания тупика отгрузки, расположенный по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Каражал, поселок Жайрем, участок Ушкатын 3;

а Покупатель, покупает в собственность Имущество и обязуется оплатить его стоимость.

1.2. Право собственности Продавца на Имущество подтверждается, в том числе следующими документами:

1.2.1. Решение Председателя Административного Совета Жайрем-Атасуйской СЭЗ - Акима города Каражал (Архивная справка №Юл/Д-196 от 08.10.2015г.) № 63/5 от 27.05.1999г. (зарегистрированное 08.10.2015г.);

1.2.2. Акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования № 508 от 19.11.1999г.;

1.2.3. Акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования № 505 от 19.11.1999г.

1.3. Продавец гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора отчуждаемое Имущество никому не заложено, не продано, в споре и под запрещением (арестом) не состоит, правами третьих лиц не обременено.

2 ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН:

2.1. Продавец обязуется:

2.1.1. В течение 10 (десяти) рабочих дней со дня подписания последней Стороной настоящего Договора, передать Покупателю Имущество, числящееся на балансе Продавца в соответствии с Актами приема-передачи, являющимися неотъемлемой частью настоящего Договора с выставлением накладной на отпуск запасов на сторону.

2.1.2. Предоставить Покупателю всю документацию на продаваемое Имущество, в том числе накладную на отпуск запасов на сторону и документы, необходимые для регистрации сделки в государственном регистрирующем органе и отделе земельных отношений.

2.2. Покупатель обязуется:

2.2.1. В течение 10 (десяти) рабочих дней со дня подписания последней Стороной настоящего Договора принять на баланс Имущество в соответствии с Актами приема-передачи, являющимися

неотъемлемой частью настоящего Договора с подписанием накладной на отпуск запасов на сторону.

2.2.2. Оплатить стоимость Имущества в соответствии с п.3 настоящего Договора.

2.2.3. В течение 30 дней с момента подписания настоящего Договора за свой счет произвести регистрацию прав на Имущество в уполномоченном государственном органе в установленном порядке.

2.2.4. В течение 30 дней с момента подписания настоящего Договора переоформить за свой счет в соответствии с действующим земельным законодательством РК документы, удостоверяющие право собственности и право аренды на земельные участки.

3 СТОИМОСТЬ ИМУЩЕСТВА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ:

3.1. Стоимость Имущества, составляет **87 376 109,51 тенге (восемьдесят семь миллионов триста семьдесят шесть тысяч сто девять тенге 51 тиын)**, без учета НДС.

3.2. Основанием для оплаты является электронный счет-фактура, оформленный Продавцом на дату подписания Сторонами Актов приема-передачи Имущества и накладной на отпуск запасов на сторону в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, и получение Покупателем письменного требования Продавца.

3.3. Перечисление оплаты производится в течение 30 (тридцати) календарных дней от даты получения Покупателем письменного требования Продавца, либо другим, не противоречащим законодательству Республики Казахстан способом.

3.4. НДС уплачивается в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан.

4 ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ:

4.1. Имущества считается переданным Покупателю со дня подписания Акта приема-передачи и накладной на отпуск запасов на сторону обеими Сторонами.

4.2. Право собственности на Имущество переходит к Покупателю с момента полной оплаты его стоимости и государственной регистрации Договора в уполномоченном государственном органе в установленном порядке.

4.3. Риск случайной гибели или порчи, бремя содержания Имущества переходят к Покупателю с момента подписания сторонами Акта приема-передачи и накладной на отпуск запасов на сторону.

5 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН:

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обеими Сторонами условий настоящего Договора, Стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Республики Казахстан, если иное не предусмотрено настоящим Договором.

5.2. В случае недостаточности денежных средств Покупателя для погашения стоимости Имущества, Продавец имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке. При расторжении Договора Имущество возвращается Продавцу, а все выплаченные суммы (за вычетом штрафов и пени) возвращаются Покупателю.

6 ФОРС-МАЖОР

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор).

6.2. Настоящим доказательством наличия указанных выше обстоятельств и их продолжительности будет служить справка, выдаваемая уполномоченным государственным органом Республики Казахстан.

6.3. При наступлении форс-мажорных обстоятельств, Сторона, подвергшаяся их действию, извещает другую сторону в течение 5 дней от начала действия этих обстоятельств. Сторона не известившая, или не своевременно известившая о наступлении форс-мажорных обстоятельств не

освобождается от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору.

6.4. Стороны анализируют характер форс-мажорных обстоятельств и в течение 10 календарных дней принимают согласованное решение о расторжении, продлении и о соответствующих взаиморасчетах.

7 ЮРИСДИКЦИЯ И АРБИТРАЖ

7.1. Все споры, разногласия или требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, разрешаются Сторонами путем переговоров. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в суде в установленном законодательством порядке.

7.2. Стороны пришли к соглашению, что должен быть соблюден претензионный порядок урегулирования возникающих споров.

7.3. Срок рассмотрения претензии пятнадцать календарных дней со дня ее получения одной из Сторон.

7.4. При не достижении согласия в урегулировании спора путем переговоров, дело подлежит передаче на разрешение в судебный орган по месту нахождения ответчика в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7.5. Данный Договор будет регулироваться и толковаться в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

8 ОБЩЕЕ:

8.1. Настоящий Договор считается заключенным с даты его подписания Сторонами, при условии одобрения настоящей сделки уполномоченными органами Сторон, в порядке, установленном законодательством РК и учредительными документами Сторон, и будет действовать до полного исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

8.2. Изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются дополнительными соглашениями и подписываются уполномоченными лицами Сторон.

8.3. Настоящий Договор составлен в четырех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой стороны, два – для регистрирующего органа.

8.4. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица (субподрядчики, субпоставщики), работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как:

- предложение или дача взятки, вымогательство или получение взятки, подкуп должностного лица, в том числе иностранного;
- неисполнение сторонами обязанностей по принятию мер для противодействия взяточничеству.

8.4.1. При возникновении у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение указанных выше условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. Уведомление должно быть направлено в течение 10 рабочих дней с момента, когда Сторона узнала о возможности нарушения указанных условий по реквизитам, указанным в Договоре.

8.4.2. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в данной оговорке действий и/или неполучения другой Стороной в течение пятнадцати рабочих дней подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право приостановить исполнение Договора или расторгнуть Договор в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе было приостановлено действие Договора или расторгнут Договор, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

8.5. Стороны берут на себя взаимные обязательства честно конкурировать по всем взаимоотношениям на началах состязательности, добросовестности, соблюдения законности и прав потребителей, которые применяются одинаковым образом, в равной мере и на равных условиях ко

всем субъектам рынка, независимо от организационно-правовой формы и места регистрации таких субъектов рынка, не вступать в сговор и не участвовать в любых иных действиях, ограничивающих честную рыночную конкуренцию.

8.6. К Договору в качестве неотъемлемой части прилагаются:

- Приложение № 1 - Акт приема-передачи имущества;

9 РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

Покупатель

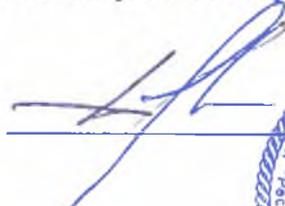
АО «Марганец Жайрема»
100702, Республика Казахстан,
Карагандинская область, г. Каражал,
п. Жайрем, ул. Фани Мұратбаев, д. 20
БИН 181 040 037 452
Свидетельство по НДС:
Серия 30001 № 1008467 от 01.11.2018г.
ИИК KZ2796509F0007672972
Филиала АО «Форте Банк» в г. Караганда
БИК IRTYKZKA

Продавец

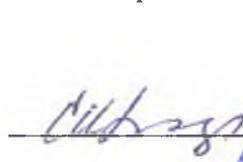
АО «Жайремский ГОК»
100702, Республика Казахстан,
Карагандинская область, г. Каражал
п. Жайрем, ул. Муратбаева, 20
БИН: 940 940 000 255
Свидетельство по НДС:
Серия 30001 № 0012880 от 25.10.2012г.
ИИК: KZ149650900007281597
Филиал АО «ForteBank» в г. Караганда
БИК: IRTYKZKA

10 СОГЛАСОВАНО:

АО «Марганец Жайрема»




АО «Жайремский ГОК»




Приложение № 1
к Договору купли-продажи
№ МЖ/2020-04
от «21» 02 2020 г.

АКТ ПРИЕМА – ПЕРЕДАЧИ ИМУЩЕСТВА

Акционерное общество «Жайремский горно-обогатительный комбинат», Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Каражал, п. Жайрем в лице Ибраева Сакена Ибраевича, действующего на основании доверенности № 36-Д от 18.02.2020 года, именуемое в дальнейшем **Продавец**, с одной стороны,

и

Акционерное общество «Марганец Жайрема», юридическое лицо, учрежденное и зарегистрированное в соответствии с законодательством Республики Казахстан, расположенное по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Каражал, п. Жайрем, в лице Даулетова Каната Кураковича, действующего на основании доверенности № 27-Д от 18.02.2020 года, именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», с другой Стороны, совместно именуемые Стороны, подписали настоящий акт приема-передачи, по которому Продавец передал, Покупатель принял следующее Имущество:

№ п/п	Номенклатурный номер	Наименование имущества	Инвентарный №	Единица измерения	Количество	Цена, тенге, без НДС	Сумма, тенге, без НДС
1	160114000605	Земельный участок общей площадью 180,00 га, кадастровый № земельного участка 09:110:011:001, целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания карьера, расположенный по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Каражал, поселок Жайрем, участок 7/2, регистрационный код адреса РКА2201800141037976.	160114000605	шт.	1,00	80 243 365,88	80 243 365,88

2	160114000629	Земельный участок общей площадью 16,00 га, кадастровый № земельного участка 09:110:011:003, целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания тупика отгрузки, расположенный по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Каражал, поселок Жайрем, участок Ушкатын 3	160114000629	шт.	1,00	7 132 743,63	7 132 743,63
ИТОГО НА СУММУ:							87 376 109,51

Сдал:

От АО «Жайремский ГОК»



С.И. Ибраев

Принял:

От АО «Марганец Жайрема»



К.К. Даулетов



ҚАУЛЫ

2020 жылғы 12 наурыз
Қарағанды қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 15/03
город Караганда

**«Марганец Жайрема» АҚ-на
уақытша өтеулі жер
пайдалану (жалдау)
құқығын беру туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер кодексіне, 2017 жылғы 27 желтоқсандағы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» кодексі және Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін - өзі басқару туралы» заңына сәйкес, Қарағанды облысының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Марганец Жайрема» акционерлық қоғамына (бұдан әрі - «Марганец Жайрема» АҚ) Қарағанды облысының Жаңаарқа ауданында орналасқан, «Үшқатын-III» кен орнында (марганец, темір, темір-марганец және барит-қорғасын) өндіру үшін жерге орналастыру жобасына сәйкес, жалпы көлемі 371,2402 га, оның ішінде бүлінген 371,2402 га жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығы 2040 жылғы 07 маусымға дейінгі мерзімге берілсін.

2. Жалға берілген жағдайда жыл сайынғы жалдау төлемақысының мөлшері жер учаскесі үшін төлемақының базалық ставкасынан 120 % болып белгіленсін.

3. «Марганец Жайрема» АҚ:

1) жер учаскесін пайдаланған жағдайда санитарлық-гигиеналық, құрылыс және экологиялық талаптарын сақтасын;

2) 2020 жылғы 20 шілдеге дейінгі мерзімде бүлінген жерлерді қалпына келтіру жобасын әзірлесін және келіссін.

4. «Қарағанды облысының жер қатынастары басқармасы» және «Қарағанды облысының жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау басқармасы» мемлекеттік мекемелері осы қаулыдан туындайтын шараларды қабылдасын.

5. Осы «Марганец Жайрема» АҚ-на уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын беру туралы» қаулының орындалуын бақылау облыс әкімінің жетекшілік ететін орынбасарына жүктелсін.

Қарағанды облысының әкімі



Ж. Қасымбек



ҚАУЛЫ

12 марта 2020 года
Қарағанды қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 15/03
город Караганда

**О предоставлении права
временного возмездного
землепользования (аренды)
АО «Марганец Жайрема»**

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» и Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», акимат Карагандинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить Акционерному обществу «Марганец Жайрема» (далее – АО «Марганец Жайрема») право временного возмездного землепользования (аренды) сроком до 7 июня 2040 года на земельный участок общей площадью 371,2402 га, в том числе нарушенные земли площадью 371,2402 га, для добычи марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын-III», расположенный в Жанааркинском районе Карагандинской области, согласно землеустроительному проекту.

2. Установить размер ежегодной арендной платы 120% от базовой ставки платы за земельный участок при сдаче в аренду.

3. АО «Марганец Жайрема»:

1) соблюдать санитарно-гигиенические, строительные и экологические нормы при использовании земельного участка;

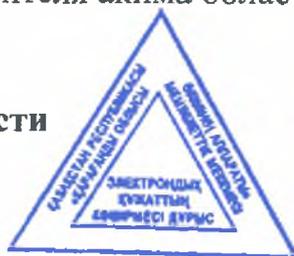
2) разработать и согласовать проект рекультивации нарушенных земель в срок до 20 июля 2020 года.

4. Государственным учреждениям «Управление земельных отношений Карагандинской области» и «Управление по контролю за использованием и охраной земель Карагандинской области» принять меры, вытекающие из настоящего постановления.

5. Контроль за исполнением постановления «О предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) АО «Марганец Жайрема» возложить на курирующего заместителя акима области.

Аким Карагандинской области

Исп.: Максутов К.М
Тел.: 8(7212) 56-08-99



Ж. Касымбек

Установление акимата
 Карагандинской области
 прошито и пронумеровано на 2
 листах



Аманжол Аманжолұлы

ҚОҒАМНЫҢ ЗАРАҒАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ	28
ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ	20.08.20
ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ	18.09.20
ҚАДАСТРЛЫҚ №	002194647457
КАДАСТРЛЫҚ №	09.104.044.033
ЖҮЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК	6.0 ғрамм
ОБЪЕКТІСІНІҢ МЕКЕН ЖАЙЫ	92.18.044
ТІРКЕУШІ (МАМАН)	Аманжол Аманжолұлы
БӨЛІМ БАСШЫСЫ	Қолы
БАСШЫ	Аманжол Аманжолұлы





МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

А К Т

государственной регистрации Контракта на проведение Операций по недропользованию

г. Алматы

“29” ноября 1996 г.

Настоящим регистрируется заключенный на основании выданной Правительством Республики Казахстан Лицензии № 210 серии МГ на право пользования Недрами в Республике Казахстан

Контракт

Между Правительством Республики Казахстан в лице Министерства
Компетентный орган Республики Казахстан

промышленности и торговли Республики Казахстан

акционерным обществом “Сары-Арка полиметалл”

и Недропользователь (Подрядчик)

на добычу марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых

вид Операции по недропользованию

руд месторождения Ушкатын-III в Жана-Аркинском районе

Жезказганской области

Регистрационный № 71

И.о. министра



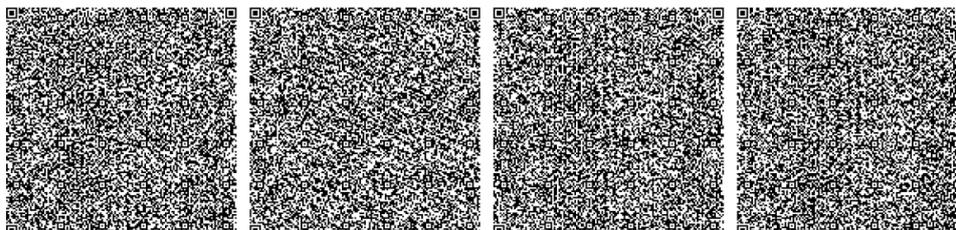
Б.Н. Москаленко

1 - 1

12000643

**ЛИЦЕНЗИЯ**

Выдана	<u>САПИХОВА ЗУЛЬФИЯ ЖАМИЛЬЕВНА</u> Карагандинская область, Шахтинск Г.А., г.Шахтинск, НОВОДОЛИНСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНАЯ, 21, 6 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	<u>лицензия действительна на территории Республики Казахстан</u> (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	<u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля</u> (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	<u>27.02.2012</u>
Номер лицензии	<u>02239P</u>
Город	<u>г.Астана</u>



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

12000643

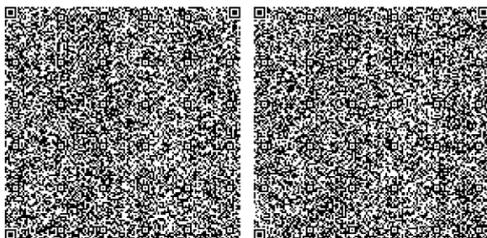


Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ**Номер лицензии** 02239P**Дата выдачи лицензии** 27.02.2012**Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности**

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

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля		
Руководитель (уполномоченное лицо)	БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ		
Дата выдачи приложения к лицензии	27.02.2012		
Номер приложения к лицензии	001		02239P
Город	Республика Казахстан, г.Астана		



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

12000643



Страница 2 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239PДата выдачи лицензии 27.02.2012Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

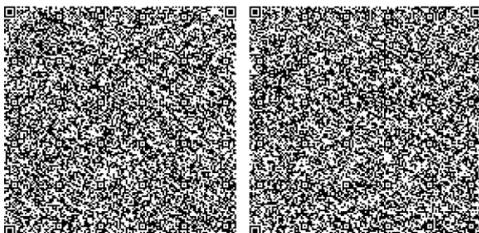
(место нахождения)

Орган, выдавший
приложение к лицензииМинистерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)Дата выдачи приложения к
лицензии27.02.2012Номер приложения к
лицензии00102239P

Город

Республика Казахстан, г.Астана

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

12000643



123

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239P

Дата выдачи лицензии 27.02.2012 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

ИП САЛИХОВА ЗУЛЬФИЯ ЖАМИЛЬЕВНА

ИИН: 841225451081

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

Производственная база

г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13 кв. 27

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалевич

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

Номер приложения

001

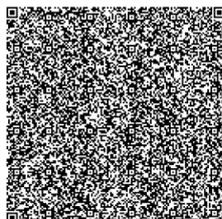
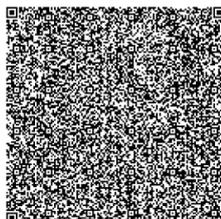
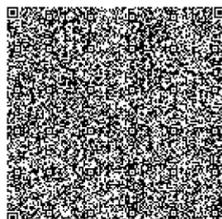
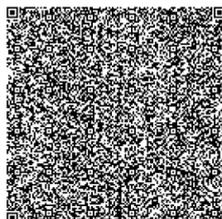
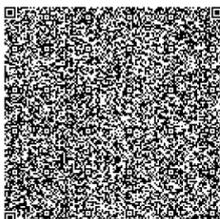
Срок действия

Дата выдачи приложения

18.02.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызды бірдей. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "Марганец Жайрема", 100702, Республика Казахстан,
 Карагандинская область, Каражал Г.А., Жайремская п.а., п.Жайрем, улица Гани
 Муратбаев, дом № 20

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 181040037452

Наименование производственного объекта: Марганец Жайрема

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Каражал Г.А., Жайремская п.а., п.Жайрем, Муратбаева, 20,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	<u>303.66658</u> тонн
в 2022 году	<u>1262.56</u> тонн
в 2023 году	<u>1315.504</u> тонн
в 2024 году	<u>1319.477</u> тонн
в 2025 году	<u>1310.0546</u> тонн
в 2026 году	<u>1071.2506</u> тонн
в 2027 году	<u>1071.2506</u> тонн
в 2028 году	<u>1071.2506</u> тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	<u>23.59879</u> тонн
в 2022 году	<u>101.336</u> тонн
в 2023 году	<u>101.336</u> тонн
в 2024 году	<u>101.336</u> тонн
в 2025 году	<u>101.336</u> тонн
в 2026 году	<u>101.336</u> тонн
в 2027 году	<u>101.336</u> тонн
в 2028 году	<u>101.336</u> тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	<u>650948.63014</u> тонн
в 2022 году	<u>5673500</u> тонн
в 2023 году	<u>6244500</u> тонн
в 2024 году	<u>6742750</u> тонн
в 2025 году	<u>4104000</u> тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн



5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 08.10.2021 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан

Дата выдачи: 08.10.2021 г.



Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.





**QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABÍGI RESÝRSTAR
MINISTRILIGI**



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, Nur-Sultan q, Mángilik el kosh., 8
«Ministrlikter úii», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

№ _____

**АО «Жайремский горно-
обогатительный комбинат»**

**Заключение государственной экологической экспертизы на
«План горных работ. Дополнение к проекту промышленной разработки
месторождения «Ушкатын-III» комбинированным способом (корректировка
календарного плана горных работ)»**

Материалы разработаны ТОО «Экоэксперт» (гос.лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01406Р от 20.07.2011г).

Заказчик материалов проекта: АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Технический проект;
- Раздел «Охраны окружающей среды»;
- Материалы по учету общественного мнения.

Материалы представлены 18.06.2019 года №KZ06RXX00001168

Общие сведения

Данной работой предусматривается корректировка календарного плана ведения горных работ без изменения технологических решений, ранее утвержденного проекта промышленной разработки месторождения «Ушкатын-III» комбинированным способом.

Согласно ранее выданному проекту подземная отработка месторождения «Ушкатын-III» предусматривалась с 2015 г. Однако, в связи с нерентабельностью добычи марганцевых, железных и железомарганцевых руд, с 2015 г. по 2019 г. подземные горные работы на месторождении Ушкатын-III не велись (открытая разработка осуществлялась).

Месторождение Ушкатын-III, в составе которого есть несколько рудников, добывающих железные, железомарганцевые и баритово-полиметаллические руды, находится в Жана-Аркинском районе Карагандинской области, в 340 км к юго-западу от г. Караганды. В 220 км к западу от предприятия расположен город Жезказган. в 60 км восточнее предприятия расположен город Каражал. В 15 км к



северу от месторождения проходит ж/д Жарык-Жезказган. Ближайшая ж/д станция Женис расположена в 25 км северо-западнее месторождения. Ушкатынский рудник и рудник Жомарт связаны с промзоной комбината грунтовой дорогой. Ближайшим источником топлива является разрез «Шубаркольский». Электроснабжение района осуществляется ЛЭП напряжением 35 кВ, а хозяйственно-питьевое водоснабжение - от водовода Тузколь-Жайрем.

Территория месторождения расположена в полупустынном районе с широко распространенными барханными песками. Район мало населен. Рельеф описываемого района - типичный мелкосопочник со слабым уклоном на северо-запад со средними абсолютными отметками 370,50-370,00 м и относительными превышениями до 50-100 м.

Климат района резко-континентальный. На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Диапазон температур изменяется от + 43 до - 47,8 град. Влажность воздуха низкая в летнее время она держится на уровне 44-56 %. Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума (77-79%) в зимнее время. Средняя годовая влажность составляет 62%. Для изучаемого района господствующие ветры северо-восточного (средняя скорость 2,3 м/сек), юго-западного (средняя скорость 4,3 м/сек) направлений. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,3 м/с. Среднегодовое количество атмосферных осадков на большей части территории составляет 170-203 мм. Продолжительность устойчивого снежного покрова колеблется в пределах 150-155 дней. Годовая сумма осадков в среднем за многолетие составляет 170-180 мм, а суммарное годовое испарение с поверхности почвы составляет 78,7 мм.

Месторождение Ушкатын-III разделено на три части: северную (разведочные линии I-VIII), центральную (разведочные линии IX-XIII) и южную (разведочные линии XIV-XXXV).

Проектом предусматривается отработка месторождения Ушкатын-III комбинированным способом в два этапа:

1) Открытая разработка с производственной мощностью рудника 703 тыс. тонн руды в год с 2019 года и включает в себя запасы в проектных контурах карьеров «Перстневка» (железомарганцевые руды), «Ушкатын-III» (железомарганцевые руды, барит-свинцовые руды), «Ушкатын-II» (железомарганцевые руды).

2) Подземная разработка месторождения рудником с проектной мощностью 1500 тыс. тонн руды в год с 2020 года и включает в себя запасы участка подземной разработки (Северная часть абс. отм. от +400 м до -100 м, Южная часть абс. отм. от +400 м до +48 м) и запасы подземного рудника (абс. отм. от +48 м до -600 м). Подземный рудник с проектной мощностью 500 тыс. тонн руды (I очередь отработки). Для II очереди отработки проектная мощность составляет 1500 тыс. тонн руды в год. Продолжительность отработки запасов II очереди составляет 26 лет (с учетом барит-свинцовой руды 1000 тыс. тонн руды в год).

*Календарный план горных работ В период **открытой разработки** по карьеру Ушкатын-III добыча руды;*

- барит-свинцовой руды в 2019 году составляет 503,4 тыс. тонн,



- марганцевой руды в 2019 г - 200 тыс. тонн,

Объем вскрыши в 2019 г – 733,0 тыс. м³ Горная масса в 2019 г – 934,0 тыс. м³.

По карьеру Перстневский:

- марганцевой руды в 2024 г составляет 24,4 тыс. т, в 2025 г – 663,5 тыс. т,

- железо-марганцевой руды в 2024 г – 78,2 тыс. т, в 2025 г – 311, 3 тыс. т,

- железной руды в 2024 г – 0,03 тыс. тонн.

Объем вскрыши и горной массы составляет в 2021 г – по 600,0 тыс. м³, в 2022 г - по 1700,0 тыс. м³, в 2023 г – по 2100,0 тыс. м³, в 2024 г – 2521,0 тыс. м³ вскрыши и 2550,3 тыс. м³ горной массы, в 2025 г – 1569,6 тыс. м³ вскрыши и 1848,1 тыс. м³ горной массы.

По карьеру Ушкатын-II:

- железо-марганцевой руды в 2021 г – 10,6 тыс. м³, в 2022 г -10,7 тыс. м³, в 2023 г – 27,4 тыс. м³, в 2024 г – 21,0 тыс. м³.

- железной руды в 2021 г – 178,1 тыс. м³, в 2022 г – 179,7 тыс. м³, в 2023 г – 267,6 тыс. м³, в 2024 г – 382,4 тыс. м³.

Объем вскрыши в 2021 г – 446,1 тыс. м³, в 2022 г – 497,4 тыс. м³, в 2023 г – 325,8 тыс. м³, в 2024 г – 104,1 тыс. м³. Объем горной массы в 2021 г – 2,36 тыс. м³, в 2022 г – 2,61 тыс. м³, в 2023 г – 1,10 тыс. м³, в 2024 г – 0,26 тыс. м³.

При **подземной разработке** в 2020 г добыча железо-марганцевой руды составляет 250 тыс тонн, в период 2021-2028 годы по 500 тыс. тонн в год. Добыча барит-свинцовой руды в 2023 году составляет 332,9 тыс тонн, в 2024 г -500 тыс. тонн, в период 2025-2028 гг – 1000 тыс. тонн в год.

Подземные горные работы. На промплощадке месторождения «Ушкатын-III» расположены четыре ствола, размещаемые на 3-х промплощадках: на центральной промплощадке, на промплощадке вентствала №1 и промплощадке вентствала №2.

На центральной промплощадке расположены: отдельные надшахтные здания клетьевого ствола и скипового ствола; здания подъёмных машин; подстанция ОРУ с ЗРУ; теплоэнергетический комплекс МТЭУ-ВНУ-0,75x3; приёмный бункер золошлакоудаления; приёмный бункер угля; дымовая труба; насосная станция и противопожарная насосная; резервуар хозпротивопожарного запаса воды вместимостью 500м³ (2шт.); камера фильтров-поглотителей (2 шт.); камера переключения; здание лебедки ЛПЭ45/130; канализационная насосная; выгреб; камера смешения воздуха; 2КТПуМБ2x2500; компрессорная; склад ППМ.

На промплощадке вентиляционного ствола №1 расположены следующие здания и сооружения: надшахтное здание вентиляционного ствола; камера шлюзовая; РП с маслостанцией; лестничное отделение; здание разгрузки вагонеток, помещение перегрузки на конвейер; галерея от надшахтного здания до здания разгрузки вагонеток; галерея подачи породы на конус; стенка подпорная; конус породы разгрузочный объёмом 1400 т.; здание двухклетьевого подъёма; лестничное отделение (в подвал); копёр; фундамент под укосину; трансформаторная подстанция 6/0,4 кВ в блочно-модульном здании типа КРУ-БМ; подстанция трансформаторная 6x0,69 кВ, 400 кВА (2 шт.); склад ППМ с ж.д. путем узкой колеи шириной 900мм.; блок опорных изоляторов; резервуар хозпротивопожарный вместимостью 500 м³ (2 шт.); камера переключения; фильтр-поглотитель (2 шт.); станция насосная хозпротивопожарная; стенка подпорная; колодец для забора воды в автоцистерны (2 шт.); выгреб; колодец для забора стоков; отстойник дождевых вод; отделение фильтров; станция насосная №1 (перекачки неочищенных дождевых вод); станция насосная №2 (перекачки очищенных дождевых вод); канал



вентиляционный, сечением 4500x3800 мм (h), длиной 20 м.; модуль тепловой; модуль насосный; надскважинный павильон.

На промплощадке вентиляционного ствола №2 предусмотрены здания и сооружения аналогичные промплощадки вентствала №1, кроме надскважинного павильона.

К моменту разработки настоящего проекта проходческие работы закончены, вмещающая порода складирована на трех отвалах (у вентствала №1, у вентствала №2 и на Центральной площадке).

Система разработки. Согласно схемы вскрытия и подготовки месторождения предусмотрены выработки откаточного горизонта для транспортировки руды электровозным транспортом. Откаточные горизонты располагаются через 100м по высоте. Руда из рудоспусков доставляется к стволу «Скиповая». Схема откатки – кольцевая. Расстояние между рудоспусками составляет 300-350м. Исходя из условий выдачи различных сортов руды, рудоспуски запроектированы парными. Месторождение вскрыто четырьмя вертикальными стволами, расположенными в центре и на флангах месторождения: «Клетевой» (воздухоподающий) и «Скиповой»-в центральной части, «Вентиляционный 1»-на северном фланге и «Вентиляционный 2»-на юго-восточном фланге. Схема проветривания – центрально-фланговая. Расстояние между «Клетевым» и «Скиповым» стволами составляет 100м. Стволы на флангах между собой соединяются горизонтальными выработками на каждом горизонте. Рудные горизонты сбиваются между собой наклонными съездами и рудоспусками (по которым транспортируют руду на концентрационный горизонт). Доставка руды к стволу осуществляется электровозным транспортом. Места заложения вертикальных стволов выбраны в безрудном массиве с учетом их расположения за зоной опасных сдвижений и минимальной длины транспортных выработок.

Стволы рудника - круглого сечения с железобетонным и бетонным креплением. Околоствольные выработки главных стволов «Клетевой» и «Скиповой» запроектированы с учетом распределения воздуха по горизонтам и транспортировки горной массы к стволу «Скиповой». В районе ствола «Клетевой» на уровне горизонтов -225 м и -590 м располагается комплекс выработок главного водоотлива и камера центральной распределительной электроподстанции. Крепление выработок околоствольных дворов – бетонное и железобетонными штангами с набрызг-бетоном. Вдоль ствола «Скиповой» по высоте располагается комплекс выработок перегрузки, выдачи руды и породы: разгрузочно-перегрузочные камеры, перепускные рудоспуски и породоспуски, камеры дробления руды, бункера дробленной руды, конвейерные галереи и дозаторные камеры. Для организации отдельной выдачи двух различных сортов руды перепускные выработки запроектированы парными. Основными камерными выработками на рудных горизонтах являются пункты обслуживания самоходного оборудования, склады ВМ и ППМ, камеры установки электрооборудования, разгрузочные камеры рудоспусков.

Проходка вертикальных стволов осуществляется с применением специальных проходческих комплексов. После проходки стволов и соответствующего переоснащения предусматривается проведение горизонтальных выработок встречными забоями. Горизонтальные выработки рудных горизонтов проходятся с использованием комплекса самоходного оборудования на дизельном ходу: бурильная установка типа «Rocket Boomer 281» и погрузочно-доставочная машина



типа «R1600G». Горная масса от проходческих работ вывозится автосамосвалами типа «AD-30». Горизонтальные выработки откаточных горизонтов проходятся с использованием оборудования на рельсовом ходу: буровые установки типа УБШ-207, погрузчики, вагонетки и электровозы.

Породы от проходческих работ выдаются на поверхность по стволам, оборудованным временным дозаторным комплексом. Проходка восстающих выработок осуществляется мелкошпуровым способом с применением проходческого комплекса КВП-4А.

Для условий месторождения Ушкатын III приняты следующие варианты систем разработки для подземного рудника:

- система с магазинированием руды блоками и последующей закладкой;
- система с подэтажных ортов и последующей закладкой;
- система подэтажного обрушения при отработке барит-свинцовых руд.

Буровзрывные работы. Система разработки с магазинированием руды блоками и последующей закладкой предусматривает отбойку руды производить методом шпуровых зарядов. Бурение шпуров осуществляется телескопными перфораторами. Для системы разработки подэтажных ортов БВР производится методом скважинных зарядов. Из подэтажных буровых ортов осуществляется обустройство забоя веерами восходящих скважин бурильными установками КС-50. Шпуры и скважины заряжаются россыпными гранулитами АС-8 при помощи порционных зарядчиков.

Для системы разработки подэтажного обрушения при отработке барит-свинцовых руд БВР производится методом скважинных зарядов. Из подэтажных буровых штреков осуществляется обустройство забоя веерами восходящих скважин бурильной установкой типа «SOLO 1L». Скважины заряжаются россыпными гранулитами при помощи порционных зарядчиков.

Снабжение рудника взрывчатыми материалами (ВМ) осуществляется с базисного склада. Для хранения суточного запаса ВМ предусмотрено строительство подземного склада ВМ. Для доставки ВМ от ствола до подземного склада и распределение их по рабочим забоям предусматривается использовать специально оборудованную для этой цели самоходную машину на дизельном ходу.

Погрузочно-доставочные работы. На погрузочно-доставочных работах очистной добычи предусматривается использование следующего комплекса самоходного оборудования: погрузочно-доставочная машина (ПДМ) типа САТ R1600G и автосамосвал типа AD-30. Руда из очистных блоков доставляется к рудоспуску. Оптимальное расстояние доставки руды при эксплуатации ковшовых ПДМ САТ R1600G является 400-500 м.

Руда из рудоспусков по выработкам откаточного горизонта электровозным транспортом доставляется к стволу «Скиповой». Загрузка скипов в стволе осуществляется через рудные дозаторные, а разгрузка в разгрузочных кривых на копре. Через разгрузочные течи в копре руда попадает в бункера, откуда через секторные затворы загружается в автотранспорт и БелАЗами вывозится по месту назначения.

Дробильно-дозаторный комплекс. Руда из рудоспусков загружается в вагонетки и доставляется электротранспортом в камеры вагоноопрокида, которые располагаются непосредственно у скипового ствола. В конце камер вагоноопрокидыв смонтированы щековые дробилки типа С-125В позволяющие принимать исходный продукт размером 1000 мм. Производительность дробилок -



400 т/час готового продукта, фракции 0-250 мм. После дробления руда конвейером подается в дозаторную камеру.

На гор. -547 м расположены 2 рудные дозаторные камеры. Руда с рудной дозаторной загружается в скипы. Для выдачи горной массы на некоторое время используется один из рудных подъемов. Через породоспуск горная масса попадает в рудный дозатор и выдается на поверхность, где через бункер вывозится на место складирования. Основными узлами дозаторных камер являются: разгрузочное устройство, распределитель руды с течками, два дозирующих устройства. Дозирование горной массы автоматическое, весовое.

Для сбора просыпи, при загрузке скипов рудой и породой, на гор. -590 м расположен бункер с секторным затвором. Просыпь из бункера загружается в вагонетки и откатывается на клетевой ствол для выдачи на откаточный горизонт. По откаточному горизонту просыпь попадает в вагоноопрокид. Руда, загруженная в скипы, выдается на поверхность в бункер, откуда автомобильным транспортом БелАЗ-540 отправляется потребителю или на склады.

Воздухоснабжение горных выработок. Требуемое количество сжатого воздуха к потребителям рудника, согласно расчетам, составляет 230,8 м³/мин. Для подачи необходимого количества сжатого воздуха проектом предусматривается компрессорная станция с размещением в ней 4-х компрессоров типа GA450W (3 компрессора в работе, 1 в резерве). Подача сжатого воздуха с поверхности до клетевого ствола и по стволу производится трубопроводом

На всех магистральных трубопроводах предусмотрена установка емкостных масловодоотделителей.

Склад ВВ. Снабжение рудника ВМ осуществляется с базисного склада. Для хранения суточного запаса ВМ предусмотрено строительство подземного склада ВМ емкостью 6 т на горизонте -50 м. С переходом горных работ на нижние горизонты склад ВМ переносится на горизонт -200 м. К потенциально опасным веществам относятся ВВ и СИ, находящиеся на складе. Это простейшие аммиачно-селитренные ВВ типа гранулит АС-8.

Склад ГСМ. Подземные пункты заправки ГСМ расположены на гор.-50 м; -200 м и предназначены для заправки самоходного нерельсового транспорта. В пунктах заправки ГСМ топливо первоначально подается в приёмный резервуар, в котором оно отстаивается определённое время и затем самотёком поступает в расходный резервуар. Дизтопливо подается с поверхности по трубопроводу, проложенному по скважине первоначально на гор.-50 м. Из расходного резервуара через сетчатый фильтр топливо подается к двум топливораздаточным колонкам «НАРА-27».

Энергообеспечение. Электроснабжение промышленного комплекса осуществляется от подстанции 35/6 кВ, находящейся на промплощадке у ствола Скиповой и Клетевой.

Отвальное хозяйство Отвальное хозяйство рудника Ушкатын III представлено 4-мя породными отвалами: «Восточный», «Южный», «Западный» действующие, расположенные на борту карьера и внутрикарьерный отвал. По периметру каждого отвала отсыпан предохранительный вал с целью отвода атмосферных осадков и талых вод с их поверхности. Проектные площади отвалов составляют: Восточный – 200 га, Южный - 276 га; Западный - 106,3 га. Внутрикарьерный отвал расположен в отработанной северной части карьера Ушкатын III. Проектная площадь/вместимость отвала на конец отработки – 13,8 га/3600 тыс. м³. В общей сложности, на руднике Ушкатын III находится в движении 11 отвалов и складов (№№1,2,2а,5,8,12,13),



Остальные отвалы №3,6,7,7а,9,10 (возрастом более 3 лет – полностью заросшие) в ближайшие годы использоваться в производстве не будут.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух *Открытые горные работы на руднике Ушкатын-III.* В состав рудника Ушкатын – III входят следующие объекты: карьер, со всеми горными работами, отвальным и складским хозяйством; марганцевая обогатительная фабрика (МОФ) со складским хозяйством; корпус крупного дробления (ККД-3); передвижные ПДСУ-3,4,5, котельная АБК; транспортное хозяйство (горнотранспортный цех Модуль 1, 2); котельная Модуля-1,2; механический участок рудника Ушкатын III; стационарный пункт изготовления водомасляной эмульсии; склад ГСМ; АЗС (новый склад ГСМ). склады шламового хозяйства МОФ.

На карьере горные работы ведутся с буровзрывной подготовкой Буровые станки типа СБШ-250 МН (5 шт) и СМ-659D (1 шт). Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью. Взрывные работы проводятся игданитом с гидрозабойкой скважин. Влажность вскрышной породы и руды в среднем колеблется в пределах 5-7%. Взорванная руда отгружается экскаваторами в карьерные автосамосвалы. Среднее расстояние транспортировки руды составляет 4 км.

Вскрышные работы производятся экскаваторами. Транспортирование вскрыши в отвал осуществляется карьерными автосамосвалами. Среднее расстояние транспортировки вскрыши на внешний породный отвал составляет 5 км.

Корпус крупного дробления (ККД-3) является установкой открытого типа и предназначен для дробления первичной марганцевой руды рудника Ушкатын-III. Проектная производительность установки не менее 300 тонн/час, 1200 тыс. тонн в год.

Руда из карьера автосамосвалами доставляется на расстояние 4км в приемный бункер или автопогрузчиком типа САТ со склада заготовленного сырья. Максимальная крупность кусков руды, подаваемая на установку не должна превышать 800мм. Руда из автосамосвалов (автопогрузчика) поступает в металлический бункер. Из бункера вибропитателем типа Nordberg серии «В», В13-56V транспортируется в дробилку, причём лоток питателя имеет две ступени колосников для отсева из руды класса 0-150мм. Отсеянный класс 0-150мм поступает на стационарный конвейер с закрытыми бортами, а класс +150-800мм в щековую дробилку типа СМД110. После дробления в одну стадию руда крупностью 0-150мм поступает на стационарный конвейер, далее на самоходный конвейер и затем складировается в конусы. Отгрузка дроблёной руды осуществляется в 105-ти тонные думпкары с помощью экскаватора ЭКГ-5 или автопогрузчика САТ. Режим работы узла крупного дробления – 365 дней в год.

В процессе эксплуатации применяется гидроорошение исходного материала (на приемном бункере установлены форсунки типа У-1 в количестве 5 штук), эффективность орошения составляет 90%.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: приемный бункер, дробилка крупного дробления, грохот; узел пересыпки с неподвижного на подвижный конвейер; транспортировка 2-мя конвейерами; погрузочные работы.

На руднике Ушкатын III существует 5 передвижных дробильно-сортировочных установок (ПДСУ-2,3,4,5,6). В настоящее время в эксплуатации находятся три из



них, которые предназначены для дробления и сортировки руды рудника Ушкатын-III на классы: +40 -100 мм. и +0 -40 мм. ПДСУ-2 и 6 находятся на консервации. Проектная производительность ПДСУ-3,4 составляет 300 тыс. тонн/год, ПДСУ-5 – 600 тыс. тонн/год.

На ПДСУ-3,4 применяется однотипная технологическая схема: *дробление – грохочение - ручная рудоразборка крупного класса*. Доставленная руда загружается в приемный бункер. Исходный материал питателем ДРО-585 подается на щековую дробилку ЩДС, далее с помощью конвейера №1 дробленая руда 0-150мм направляется на грохот ГИС-52, где руда классифицируется на 2 класса и с помощью конвейеров №2 и 3 направляется на складирование в конус, а затем отгружается в вагоны. Размер ячеек сит и количество сит на грохоте может составлять 10; 13; 20; 40; 60мм. Количество сит на грохоте может составлять 1 или 2. Крупность продуктов зависит от назначения и использования получаемых продуктов. На погрузке работает один одноковшовый экскаватор марки ЭКГ-5А или один погрузчик.

На ПДСУ-5 применяется однотипная технологическая схема: *дробление – грохочение - ручная рудоразборка крупного класса и сухая сепарация*. Доставленная руда загружается в приемный бункер, емкостью 10 м³. Исходный материал питателем ДРО-585 подается на щековую дробилку ЩДС, далее с помощью конвейера №1 дробленая руда 0-150 мм направляется на грохот CVB15-403P, где руда классифицируется на 4 класса крупности: +100мм; -100+50мм; -50+20мм; -20+0мм. Класс +100мм подается ленточным конвейером №3 на ручную рудоразборку, на выходе получается два продукта: марганцевый концентрат класс +100мм и железомарганцевые отходы класс +100 мм. Концентрат автопогрузочной техникой вывозится на склад готовой продукции, отходы +100мм вывозятся на отвал. Класс -20+0мм разгружается конвейером №2, опробуется и вывозится на соответствующий отвал. Классы -100+50мм и -50+20мм ленточными конвейерами №4 и №5 направляются на крупнукосовую сортировку. На погрузке работает один одноковшовый экскаватор марки ЭКГ-5А или один погрузчик.

Марганцевая обогатительная фабрика (МОФ) предназначена для обогащения железной руды железомарганцевых месторождений Ушкатынской группы (Ушкатын-1, Ушкатын- III) по экологически чистой гравитационной схеме с использованием отсадочных машин типа МО. На МОФ применяется сезонный режим работы – 240 дней в году. Годовая производительность – 900 тыс. тонн. Влажность исходного материала составляет: 5-7 %, а готовой продукции более 10 % влажности.

Согласно технологической схеме МОФ руда автосамосвалами крупностью -500 +0мм подается в приёмный бункер питателя, откуда с помощью пластинчатого питателя ПП12-12-60 руда поступает в щековую дробилку СМД-109 для дробления до крупности -150+0мм.

Подготовленная таким образом руда закрытым ленточным конвейером №1 направляется в скруббер-бутару СБ-18 для промывки и разделения на два продукта: -150 + 60мм и -60мм. Класс +60 +0мм из скруббера-бутары разгружается на ленточный конвейер №8 для ручного разделения на щебень и концентрат. Класс -60 + 0мм подается на грохот ГИС-42 для классификации по крупности -60 +10мм, -10 +1мм, -1 + 0мм.

Классы -60 +10 мм и -10 +1мм являются машинными и направляются в крупнукосовую отсадочную машину МО-208 и мелкокусковую отсадочную машину МО-208 соответственно с получением тяжёлого продукта - являющегося



железным концентратом, и лёгкого продукта - являющегося щебнем. Крупнокусковой концентрат обезвоживается в элеваторах ЭО-4С и на инерционном грохоте ГСТ-31; мелко-кусковой концентрат обезвоживается в элеваторе ЭО-6С и на инерционном грохоте ГИТ-11. После обезвоживания крупнокусковой концентрат подаётся ленточным конвейером №3 на склад крупного концентрата, мелкокусковой концентрат ленточными конвейерами №9, №2 и №5 транспортируется на склад мелкого концентрата. Отходы отсадки после обезвоживания на инерционном грохоте ЕСВМ-1240 ленточным конвейером №7 направляются на двухпалубный грохот ГИС-42, где происходит их классификация с образованием классов -60 +20мм, -20 +5мм и -5+1мм. Классифицированный щебень ленточными конвейерами отправляется на соответствующие склады. Для получения щебня другого гранулометрического состава на грохоте устанавливается просеивающая поверхность с ячейками необходимого размера. При необходимости промпродукт крупнокусковой отсадки после обезвоживания в элеваторе ЭО-4С может быть отправлен ленточными конвейерами №4 и №6 на отдельный склад.

Подрешётный продукт отмывки с грохота ГИС-42 и хвосты обогащения с грохотов ГСТ-31 и ГИТ-11 отправляются в классификатор 1КСН-15, для выделения концентрата класса -1 +0мм, выгружаемого на ленточные конвейера №2 и №5 для транспортировки на склад мелкого концентрата. Объединённый слив классификатора 1КСН-15 и грохота ЕСВМ-1240 подаётся в зумпф, вода из которого, переливается в зумпф, отстаивается в нём и подаётся насосом У900/90 в качестве транспортной и подрешётной воды в крупнокусковую отсадочную машину МО-208. Из зумпфа вода насосом У900/90 направляется в существующий шламоотстойник, где осветляется и после этого насосом ЦНС-300 подаётся в технологию - на мелкокусковую отсадочную машину МО-208, скруббер-бутару СБ-18, грохот ГИС-42, грохота ГСТ-31, ГИТ-11. Воздух в отсадочные машины МО-208 подаётся турбовоздуходувками ТВ-80-1,8.

Склады концентратов -150 +60мм, -60 +10 и -10 +0,1мм, склад промышленного продукта -60 +10мм и склад щебня -150 +0,1мм открытого типа связанные с корпусом обогащения конвейерными галереями.

Склады концентрата расположены в непосредственной близости от железной дороги, поэтому концентрат отгружается автопогрузчиком «Caterpillar» в железнодорожные вагоны.

На МОФ отсутствуют аспирационные системы, так как используется так называемая «мокрая» схема дробления. Оборудование МОФ (пластинчатый питатель ПП12-12-60, щековая дробилка, конвейер, узлы пересыпок) расположено в закрытых галереях и оборудовано пылезащитными укрытиями. Выделение пыли неорганической от оборудования МОФ, до включения мокрой системы обогащения, происходит через неплотности пылезащитных укрытий оборудования, оконных и дверных проёмов галереи.

Подача воды в технологической схеме МОФ осуществляется в скруббер-бутару (СБ-18). Поэтому основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу в процессе производственной деятельности МОФ являются: приемный бункер, щековая дробилка и закрытый конвейер №1, а также склады концентратов и погрузка руды в железнодорожные думпкары.

Модуль-1,2 горно-транспортный цех служит для текущего ремонта узлов и деталей горно-транспортной техники на руднике Ушкатын-III. Источниками выделения вредных веществ в атмосферный воздух на Модуле-1, 2 являются:



металлообрабатывающие станки (токарный, сверлильные, заточной) в количестве 4 ед., передвижной пост электродуговой сварки и газовой резки металла.

Котельная предназначена для сезонного отопления боксов Модуль-1,2 ГТЦ на руднике Ушкатын III. Котельная оснащена двумя котлами марки KBM-700. Годовой фонд рабочего времени котельной составляет – 1080 час/год. В качестве топлива используется каменный уголь Шубаркульского угольного разреза марки Д, Расход угля составляет 1167 тонн/год. Уголь хранится на открытом с 4-х сторон складе возле котельной. Фактическая площадь, занимаемая складом угля, составляет 12м², высота–2м. Зола хранится на открытом складе золы площадью 12м², высота–2м. На склад золы в течение года поступает в среднем 132т золы.

Склад ГСМ представляет собой открытую площадку, на территории которой установлены стальные, не обогреваемые, наземные резервуары, выкрашенные алюминиевой краской 4 резервуара, предназначенных для хранения дизельного топлива и оборудованных дыхательными клапанами. Годовой объем хранения дизельного топлива 1544,1 м³ (1436 т/год). Для заправки автотранспорта предусмотрена одна дизельная топливо-наливная колонка НАРА-27М, оборудованная 3-я пистолетами.

Котельная АБК рудник Ушкатын III предназначена для отопления и горячего водоснабжения служебных зданий и сооружений рудника. Оснащена двумя котлами марки КВр-0,93К, не оборудованными пылегазоулавливающими установками. Режим работы котельной–1460 ч/год. Годовой расход угля составляет 1424 т/год. В качестве топлива используется каменный уголь Шубаркульского угольного разреза марки Д. Уголь хранится на открытом складе возле котельной. Фактическая площадь, занимаемая складом угля, составляет 6м², высота–4м. Зола хранится на открытом складе золы площадью 12м², высота–4м. На склад золы в течение года поступает в среднем 168 т золы.

Стационарный пункт изготовления водомасляной эмульсии представлен в виде производственного помещения. Годовой фонд рабочего времени составляет 265 дней. Производительность пункта 1400 тонн/год.

Мехцех предназначен для изготовления деталей средней сложности. Источниками выделения вредных веществ в атмосферный воздух в мехцехе являются: металлообрабатывающие станки–токарный, строгальный, сверлильный, заточной в количестве 4 ед., передвижной пост электродуговой сварки и газовой резки металла. За исключением заточного станка все оборудование работает с охлажденным минеральным маслом.

Для заправки автотранспорта организована автозаправочная станция. Хранение топлива производится в 8 горизонтальных наземных резервуарах общим объемом 435,2м³. АЗС оборудована для заправки ДТ-1 однопистолетной топливораздаточными колонками 1 УТЭД и 1 двухпистолетная ТРК Нара27М1С. Количество хранимого дизельного топлива 4736 т/год.

Для отсыпки дорог и строительства используется сверхнормативный объем вскрыши, образующийся в результате вскрышных работ (рассчитан в проекте НРО). Вскрышные породы, не складированные в отвалах, используются для отсыпки дорог и строительства.

Промпродукт шламовый образуется в результате периодической очистки карт шламохранилища от шлама. Склады располагаются рядом друг с другом в непосредственной близости от шламохранилища. В дальнейшем промпродукт шламовый после сушки будет перерабатываться на ОФ. Общая площадь складов–



2,97987га, высота–3,5-4м. Влажность материала–5-10%. Объем хранимого материала на складе–44800м³. При формировании склада шлам выгребается непосредственно из шламохранилища и имеет очень высокую влажность (более 20%).

Подземные горные работы: Основными источниками образования загрязняющих веществ при подземных горных работах (очистных и проходческих) при доработке запасов месторождения Ушкатын – III, являются бурение скважин, взрывные работы, а также погрузочно-разгрузочные работы с добываемой рудой.

Окись углерода, двуокись азота поступают в атмосферу горных выработок при ведении взрывных работ в очистных (добычных) забоях.

Двуокись серы поступает в шахтную атмосферу при взрывных работах.

Пыль неорганическая выделяется при бурении шпуров и скважин перфораторами ПТ-45 и бурильными установками типа «SOLO 1L», взрывании горной массы, погрузке и транспортировании руды и породы («R1600G», «AD30»).

Организованными источниками выбросов в атмосферу загрязняющих веществ будут являться главные вентиляторные установки шахты, оснащаемые осевыми вентиляторами главного проветривания фирмы «Korfmann» (Германия) типа KGL-280 (AL28-6000) общей производительностью (по объему выдачи воздуха) - 340 м³/с.

Для отопления подземных горных выработок на предприятии существует теплоэнергетический комплекс МТЭУ-ВНУ-0,75х3, в топках которого сжигается уголь Шубаркольского разреза в количестве 5260 тонн. Режим работы комплекса – 4800 час.

Источниками выбросов загрязняющих веществ при подземных работах являются:

1. Бурение шпуров и взрывание в подземных горных выработках – выделение загрязняющих веществ через вентиляционные стволы – вентствол ГВУ№1; - вентствол ГВУ№2 – организованные источники;
2. Разгрузка руды из бункера скипового ствола в самосвалы;
3. Транспортировка руды на отвал;
4. Разгрузка железомарганцевой руды на отвал №2а.
5. Разгрузка барит-свинцовой руды на отвал №12;
6. Теплоэнергетический поверхностный комплекс МТЭУ-ВНУ-0,75х3 ;
7. Склад угля;
8. Склад золы.
9. Пыление отвала вмещающей породы у Вентиляционного ствола №1;
10. Пыление отвала вмещающей породы у Вентиляционного ствола №2;
11. Пыление отвала вмещающей породы на Центральной площадке.

При добыче железомарганцевых и баритополиметаллических руд на месторождении Ушкатын-III комбинированным способом применяются следующие способы пылеподавления:

- буровые станки в карьере оборудованы пылеулавливающими приспособлениями с эффективностью улавливания пыли до 85%;
- при взрывных работах в карьере применяется гидрозабойка скважин с эффективностью пылегазоочистки по твердым веществам 60%, по газообразным – 85%;
- в корпусе крупного дробления ККД-3 установлены форсунки для гидроорошения узлов пересыпки материалов с эффективностью 90%;
- на передвижных дробильно-сортировочных установках ПДСУ-3,4,5 установлены форсунки для гидроорошения узлов пересыпки материалов с эффективностью 90%;



- на марганцевой обогатительной фабрике МОФ установлены форсунки для гидроорошения узлов пересыпки материалов с эффективностью 90%;
- склады шлама орошаются с эффективностью 90%;
- при транспортировании руды и породы по карьерным дорогам применяется пылеподавление с эффективностью 70%.

В атмосферу будет выделяться 18 наименований загрязняющих веществ, количество ЗВ будет составлять 667,011 тонн в 2019 году, в 2020 г – 1145,68 т, в 2021 г. – 1303,98 т, в 2022 г – 1262,56 т, в 2023 г – 1315,504 т, в 2024 г - 1319,477 т, в 2025 г – 1310,0546 т, 2026-2028 гг - 1071,2506 т/год.

РООС определены группы суммаций, образуемые 9 загрязняющими веществами:

- свинец и его неорганические соединения и диоксид серы;
- сероводород и диоксид серы;
- диоксид азота и диоксид серы;
- фтористые газообразные соединения и диоксид серы;
- взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 и пыль абразивная.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в Приложении 1.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 2.0 при добыче руды комбинированным способом на руднике Ушкатын-III для каждого вида работ отдельно, для теплого и холодного периодов на максимальную нагрузку оборудования без учета фоновых концентраций (отсутствуют посты РГП «Казгидромет»). Анализ расчета рассеивания показывает, что на расстоянии 1000 м от источников загрязнения не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ

Разделом ООС разработаны мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) при первом режиме работы (в данном районе РГП «Казгидромет» не проводятся и не планируется прогнозирование НМУ).

В соответствии с разработанной программой производственного экологического контроля на руднике Ушкатын-III проводится мониторинг состояния атмосферного воздуха на контрольных точках (15) и на границе СЗЗ (8) с ежеквартальной периодичностью. Согласно результатов мониторинга превышений на границе СЗЗ по контролируемым загрязняющим веществам не зафиксировано.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся: орошение пылящих поверхностей, контроль за выбросами передвижных источников.

Водные ресурсы. Район отличается в целом бедностью как подземных, так и поверхностных вод. Речная сеть района расположения месторождения представлена бассейном реки Сарысу, которая протекает в 13 км к северу от месторождения в западном направлении. Питание реки осуществляется за счет снеготалых вод. В меженный период река дренирует грунтовые воды. В 10 км к западу протягивается с юга на север один из притоков реки Сарысу – река Атасу, перекрытая плотиной вблизи посёлка Клыч.



В пределах месторождения выделяются следующие гидрогеологические подразделения (сверху вниз): локально-слабоводоносный горизонт современных озерных отложений (IQIV); водоносный горизонт верхнечетвертичных – современных аллювиальных отложений р. Байр, (aQIII-IV); локально-водоносный горизонт среднечетвертичных-современных эоловых и аллювиальных отложений (vaQII-IV); водоносный горизонт среднечетвертичных – современных аллювиальных отложений р. Сарысу (aQII-IV); локально слабоводоносный горизонт нижнее–верхнечетвертичных делювиально-пролювиальных отложений (dpQI-III); локально слабоводоносный горизонт нижнее–верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (apQI-III); водоносный горизонт верхнеолигоценых аллювиальных отложений погребенных русел (P3); слабоводоносный комплекс визейских отложений (C1V); водоносный комплекс преимущественно карбонатных фаменских и турнейских пород (D3fm-CI); подземные воды зоны открытой трещиноватости осадочных средне-верхнедевонских отложений живетского и франского ярусов (D2zv –D3f).

Гидродинамический и гидрохимический режим подземных вод в районе Ушкатынского месторождения изучается по 9-ти наблюдательным скважинам локальной сети. Назначение скважин отражает следующие гидродинамические условия:

- скважины № 3632, 3610-фоновая скважина, изучают характер развития, направления, размер депрессионной воронки в условиях разработки карьера Ушкатын III, так же гидрохимический режим пруд-испарителя подземных вод характеризуется по скважине 3606, 3631-фоновая скважина;
- гидрохимический режим шламоохранилища МОФ подземных вод характеризуется результатами химических анализов, отобранных из наблюдательных скважин (21, 1, 8-фоновая скважина) режимной сети, а также поверхностных водопунктов. Опробование производилось в различных гидродинамических условиях формирования подземных вод;
- гидрохимический режим поля-фильтрации подземных вод характеризуется результатами химических анализов, отобранных из наблюдательных скважин (26, 27-фоновая скважина) режимной сети.

Наблюдается урочный режим подземных вод в районе Ушкатынского месторождения и характеризуется сезонными колебаниями. По всем скважинам подъем уровня грунтовых вод наблюдается с конца октября – начала ноября. Максимальных значений уровни достигли в конце марта – начале апреля. адиус депрессионной воронки на руднике Ушкатын составляет 3900 м. Общее направление потока подземных вод с СВ на ЮЗ, гидравлический уклон 0,025-0,045.

Наблюдения проводятся гидрогеологической службой АО «Жайремский ГОК».

Водопотребление. На промплощадке подземного рудника проектируются следующие инженерные сети:

- 1) водопровод с противопожарным;
- 2) коллектор отвода шахтных вод;
- 3) эстакада с трубопроводом горячего воздуха.

Поставка воды на рудник Ушкатын-III осуществляется из города Каражал согласно договора.

На площадках вентиляционных стволов №№1,2 подземного рудника проложен объединенный водопровод, запитанный от 2-х ж/б резервуаров емкостью по V=500



м³. В резервуары вода подается по внеплощадочному водоводу $\varnothing 200$ мм, запитанного от существующего водовода. Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб. Расход воды на наружное пожаротушение – 20,0 л/сек, время тушения пожара - 3 часа, тушение пожара проектируется передвижной пожарной техникой от 2-х гидрантов.

Общая потребность подземного рудника в хозяйственной и производственной воде составляет порядка 45 м³/час, 945 м³/сут. Часть хозяйственной воды (7,2 м³/сут) используется в зданиях поверхностного комплекса рудника административном бытовом комплексе (АБК) рудника Ушкатын-3. Остальная часть подается в шахту на хозяйственные и производственные нужды.

Водоотведение При подземной отработке на промплощадке проектируются: коллектор отвода шахтных вод; хоз-фекальная канализация

Карьерный водоотлив Эксплуатация карьера ведется с опережающим водопонижением (водопонижительные скважины №1вп, центральный зумпф). Для осуществления успешного процесса добычи уровень подземных вод поддерживается ниже дна карьера.

Система водоотведения и распределения карьерных вод представляет собой общий закольцованный водовод на открытый водоем (приемный колодец) насосной станции. С насосной станции карьерная вода в летний период времени подается на МОФ (апрель-ноябрь), откуда шлам в виде пульпы поступает в шламоотстойник. Со шламоотстойника осветленная техническая вода поступает в приемный колодец насосной станции. Из приемного колодца осветленная техническая вода используется повторно. Учет воды, поданной на МОФ ведется в отдельном журнале. Невостребованный объем карьерных вод направляется по водоводу протяженностью 5,6 км в пруд-испаритель. В зимнее время года карьерная вода в полном объеме по самотечному коллектору сбрасывается в пруд-испаритель (декабрь-март).

Шахтный водоотлив представляет собой схему из 2-х очередей.

Водоотлив I очереди. Прогнозируемый водоприток зумпфового водоотлива 18,5 м³/час. Из зумпфа скипового ствола на отм.- 604,0 м вода двумя насосами двумя трубопроводами $\varnothing 89$ мм подаётся на гор.-425 м в перекачную насосную клетового ствола. Из перекачной насосной вода двумя насосами по клетовому стволу подаётся на гор.-225,0 м, откуда по канавкам попадает в илоотстойник насосной главного водоотлива. Вода из водосборника насосной главного водоотлива на отм.-225,0 м попадает в коллектор, откуда насосами двумя трубопроводами $\varnothing 325$ мм по клетовому стволу подаётся на поверхность (отм.+400,0м). Прогнозируемый водоприток 300 м³/час.

Водоотлив II очереди. Вода из зумпфа ствола «Скиповой» откачивается насосами по восстающему на отм.-590,0 м. Далее по горизонтальным выработкам по канавкам вода попадает в илоотстойник насосной главного водоотлива на гор.-590,0 м ствола «Клетовой». Прогнозируемый водоприток зумпфового водоотлива $Q_{пр}=18,5$ м³/час. Вода из насосной главного водоотлива 2 насосами по двум трубопроводам $\varnothing 325$ мм через вентвосстающий, по трубному ходу, подаётся в ствол и затем в водосборник главного водоотлива на отм.-225,0 м. Откуда насосами через вентвосстающий и трубный ходок по стволу подаётся на поверхность, отм.+400,0 м. Из зумпфов Вентиляционных стволов №1 и №1 вода откачивается насосами.

Шахтная вода на поверхности отводится по 2-м напорным трубопроводам из стальных электросварных труб до существующего трубопровода шахтных вод,



отводящего стоки в существующий пруд-накопитель. Объем отводимой шахтной воды составляет 902280 м³/год.

Часть воды идет на пылеподавление на дорогах (185000 м³), остальная часть 312115 м³ используется на обогатительной фабрике. Вода, используемая для пылеподавления, забирается из зумпфа.

На месторождении Ушкатын III находится выпуск №1 – карьерных и шахтных вод в пруд-испаритель. Объем отводимой карьерной и шахтной воды составляет 405165 м³/год.

Система дождевой канализации площадки проектируется для организованного сбора и отвода ливневых и талых вод на очистные сооружения площадки. Объем дождевых стоков по предельной интенсивности на площадке Вентстола №1 с площади 1,16 га равен 7,1 м³. На площадке Вентстола №2 площадью 1,19 га объем максимальных дождевых стоков равен 8,0 м³. Очистные сооружения состоят из песколовки и отстойников с фильтром, осветленная вода через насосную очищенной воды используется для полива дорожных покрытий и зеленых насаждений.

Участок сброса карьерных и шахтных вод представляет собой пруд-испаритель длиной 7660 м, шириной 30 м, площадью 229800 м². Глубина воды в пруду-испарителе – 4,0 метра. Срок эксплуатации – 25 лет. Ограждающая дамба пруда-накопителя запроектирована с западной, северной и восточной сторон. Пруд выполнен с противοфильтрационным экраном из плотных глин.

Нормативы предельно-допустимых сбросов карьерной воды на 2019-2028 гг. - 5621,599 т/год.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ, отводимых вместе с карьерными и шахтными водами в пруд-накопитель представлены в Приложении 2.

Хозбытовые стоки поступают в септик, откуда перекачиваются ассмашиной и вывозятся на существующие хозфекальные очистные сооружения п. «Жайрем».

Земельные ресурсы. Почвы месторождения представлены в основном каштановыми маломощными, каштановыми солонцеватыми и неполноразвитыми почвами в комплексе с солонцами каштановыми мелкими и средними от 10 до 15%. Средневзвешенный балл бонитета отводимой территории составляет–10. Западнее встречаются участки серо-бурых неполноразвитых почв среднесуглинистых. Почвы площади в основном мало пригодны для земледелия в связи с низким содержанием гумуса и малой мощностью почвенного слоя.

Предприятием разработана программа ПЭК и проведение мониторинга почвенного покрова на границе СЗЗ рудника Ушкатын-III с определением концентраций контролируемых тяжелых металлов с периодичностью контроля 1 раз в год.

Отходы. В результате разработки месторождения образуется вскрышная порода, которая складировается в отвалы.

Проектные площади вскрышных отвалов составляют 582,3 га: в том числе Восточный – 200 га, Южный - 276 га; Западный - 106,3 га. Вмещающие породы складированы на трех отвалах общей площадью 38920 м². Внутрикарьерный отвал расположен в отработанной северной части карьера Ушкатын III. Проектная площадь/вместимость отвала на конец отработки – 13,8 га/3600 тыс. м³.

С 2019 по 2025 гг. запланированы следующие объемы образования вскрышных пород при открытом способе добычи:

Карьер Ушкатын-III	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Вскрыша, тыс. м ³	733,3		1046,1	2197,4	2425,8	2625,1	1569,6
Вскрыша, тыс. м ³	1832,5		2615,25	5493,5	6064,5	6562,75	3924,0



Шламы образуются в результате обогащения железо-марганцевой и баритовой руды на обогатительных фабриках рудников Ушкатын-3, Жомарт и центральной промзоны. После технологического процесса шламы насосом по трубопроводу перекачиваются в шламоотстойник. Шламы представляют собой продукт промывки руды от глинистых составляющих. Дно шламоотстойника оснащено противофильтрационным экраном. Зеркало шламовых пляжей полностью находится под водой.

На предприятии образуются ТБО, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, отработанные ртутные лампы, отработанные абразивные круги, золошлак от котельных, отходы спецодежды, осадок септика, шлама МОФ. Ремонт и техническое обслуживание транспортного оборудования производится подрядной организацией, поэтому отработанные шины, отработанные аккумуляторы, отработанные масла и др., на карьере Ушкатын-III не образуются.

С 2026 года на руднике образование вскрышной породы не планируется.

Собранные отходы размещаются в местах временного хранения и в дальнейшем передаются сторонним организациям.

Предусмотрена площадка с твердым покрытием для установки контейнерных баков временного хранения бытовых отходов. По мере накопления отходы транспортируются на полигон поселка Жайрем, согласно Договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2019-2028 гг. составляют: на 2019 г – 2012500 т, 2020 г – 180000 т, 2021 г – 2795250 т, 2022 г – 5673500 т, 2023 г – 6244500 т, 2024 г – 6742750 т, 2025 г – 4104000 т.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2019-2025 гг. представлены в Приложении 3.

На предприятии имеется Программа управления отходами на 2016-2019 гг. Предприятием составлен План-график контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия.

Оценка уровня загрязнения окружающей среды Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта размещения отходов производства и потребления (на границе СЗЗ), приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Согласно данным мониторинга превышений ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ рудника Ушкатын-III не зафиксировано. По расчёту загрязнение атмосферного воздуха на границе СЗЗ рудника Ушкатын-III относится к допустимому уровню, а содержания загрязняющих веществ не превышают ПДК. Понижающий коэффициент равен $K_a = 1$.

Согласно результатам отчета ПЭК наблюдается превышение концентраций тяжелыми металлами (мышьяк, хром, кобальт) в почвенном покрове рудника Ушкатын-III. Согласно РООС превышение по мышьяку объясняется тем, что мышьяк находится во вмещающих породах и с увеличением объемов добычных работ может увеличиваться и их содержание в почвах прилегающих территорий. По проектным данным содержание хрома и кобальта являются фоновыми, их концентрации почти не изменяются на протяжении всего периода наблюдений (с 2000 г.). Согласно проведённому расчёту загрязнение почвенного покрова на границе СЗЗ рудника Ушкатын-III относится к допустимому уровню, а содержание



остальных загрязняющих веществ не превышают ПДК. Понижающий коэффициент равен $K_p = 1$.

Согласно результатам анализов подземных вод (2018 г) и воды из наблюдательной скважины 3606 можно сделать вывод, что сточные воды рудника Ушкатын-3 не влияют на высокоминерализованные подземные воды. Понижающий коэффициент учета степени загрязнения водных горизонтов следует принять равным 1.

Недра. Месторождение имеет двухъярусное строение. Верхняя - рыхлая часть разреза в геолого-литологическом отношении представлена (сверху вниз): эоловыми песками четвертичного возраста; палеоген-эоценовыми песчаными и пестроцветными глинами с включением песчаной и крупнообломочной фракций, гравелитами и бокситоподобными породами; мезозойской корой выветривания - рыхлыми глинисто-кремнистыми образованиями пестроцветной окраски. Нижняя часть разреза представлена, в основном, углисто-кремнисто-карбонатными скальными породами палеозойского возраста. Руды месторождения Ушкатын-III, предполагаемые к отработке, представлены двумя основными видами: железомарганцевыми и железными. Формы рудных тел, в основном, линзообразные и пластовые. Естественная влажность первичных руд также невелика и по 34-м лабораторным определениям составляет от 0,1 до 1,3 %, в среднем 0,22 %.

Руды сложены средне- и крупнокристаллическим баритом с примесью барито-глинистого материала и баритизированных гравелитов. Текстуры руд массивные, цвет белый, светло-серый, местами розоватый. Под микроскопом порода состоит на 90-98% из барита, образующего изометричные, реже вытянутые зерна с размерами от 0,1 до 8 мм. В зернах барита отмечаются включения кварца, карбоната и серицита размером 0,02-0,05 мм. Помимо главных породообразующих минералов, по данным минералогического анализа в рудах отмечены: гематит, пирит, лимонит. В виде редких и единичных знаков встречаются: арсенопирит, халькопирит, галенит, блёклые руды и золото.

В северо-восточной части месторождения локализуется преимущественно барит-свинцовое оруденение, а в остальной его части – марганцевые и железные руды. Главными минералами первичных марганцевых руд являются гаусманит, яacobсит и браунит, железных – гематит.

Отработка месторождения Ушкатын-III осуществляется преимущественно открытым способом (карьером), и частично участком подземных горных работ. Практически вся добываемая руда перерабатывается (обогащается) на обогатительных фабриках: марганцевой обогатительной фабрике (МОФ), промышленной обогатительной фабрике (ОФ), передвижных дробильно-сортировочных установках (ПДСУ), на дробилках в корпусах крупного дробления (ККД-1, ККД-2).

Мониторинг запасов ведет геологическая служба предприятия. Ежегодно проводятся замеры по устойчивости бортов карьера.

На предприятии проводятся исследования радиационной обстановки. Согласно информационному отчету от августа 2018 г. превышений фоновых концентраций радиоактивности не наблюдается.

Растительный и животный мир. Местность лишена сплошного растительного покрова. Древесная растительность полностью отсутствует. Среди травянистой и кустарниковой растительности преобладают сухостойные и полупустынные формы. Луговая растительность встречается в пониженных местах,



где скапливаются атмосферные осадки. Растительный покров представлен в основном полукустарничковыми и кустарниковыми растениями пустыни: полынные и солянковые растения произрастают на равнинах и мелкосопочнике, злаково-полынные – на песках. На возвышенностях среди растительных сообществ выделены следующие комплексы: боялычевые, серополынно-боялычевые, узкодольчатополынно-ковыльно-типчаковые и таволжниковые, (полынь серая и узкодольчатая, боялыч, ковыль, калтык, мятлик, таволга).

На территории рудника с учетом размеров СЗЗ виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес, не обнаружены. Согласно РООС особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, а так же в списки редких и исчезающих, в районе рудника не обнаружено

Животный мир представлен главным образом грызунами – сусликами, хомяками, полевками, встречается ушастый еж, заяц-русак, корсак. Животные, внесенные в Красную книгу, согласно РООС не встречаются.

Размер санитарно-защитной зоны.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г., размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет: не менее 1000 м

Вывод

Государственная экологическая экспертиза согласовывает проект «Дополнение к проекту промышленной разработки месторождения «Ушкатын-III» комбинированным способом (корректировка календарного плана горных работ)».



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ											
		существующее положение на 2018 год		на 2019 год		на 2020 год		на 2021 год		на 2022 год		на 2023 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Организованные источники													
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)													
ПДСУ-5 конвейер МКС-1	0138			0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004
ПДСУ-5 конвейер МКС-2	0139			0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004
Итого		0,007316	0,010617	0,000008	0,0008	0,000008	0,0008	0,000008	0,0008	0,000008	0,0008	0,000008	0,0008
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)													
ПДСУ-5 конвейер МКС-1	0138			0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005
ПДСУ-5 конвейер МКС-2	0139			0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005
Итого		0,019022	0,0276	0,00004	0,001	0,00004	0,001	0,00004	0,001	0,00004	0,001	0,00004	0,001
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)													
котельная модуля 1,2	0154			1,356	5,273	1,356	5,273	1,356	5,273	1,356	5,273	1,356	5,273
котельная АБК	0157			1,224	6,434	1,224	6,434	1,224	6,434	1,224	6,434	1,224	6,434
вент ствол 1	0001					2,35487	59,402	2,35487	59,402	2,35487	59,402	2,35487	59,402
вент ствол 2	0002					4,3733	110,318	4,3733	110,318	4,37333	110,318	4,37333	110,32
МТЭУ	0003					1,1	19,012	1,1	19,012	1,1	19,012	1,1	19,012
Итого			7,792	2,58	11,707	10,40817	200,439	10,40817	200,439	10,4082	200,439	10,4082	200,44



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)													
котельная модуля 1,2	0154			0,22	0,857	0,22	0,857	0,22	0,857	0,22	0,857	0,22	0,857
котельная АБК	0157			0,199	1,045	0,199	1,045	0,199	1,045	0,199	1,045	0,199	1,045
МТЭУ	0003					0,179	3,089	0,179	3,089	0,179	3,089	0,179	3,089
Итого			0,633	0,419	1,902	0,598	4,991	0,598	4,991	0,598	4,991	0,598	4,991
(0305) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)													
Изготовление эмульсии	0160	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79
Итого		1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)													
котельная модуля 1,2	0154			2,377	9,243	2,377	9,243	2,377	9,243	2,377	9,243	2,377	9,243
котельная АБК	0157			2,146	11,278	2,146	11,278	2,146	11,278	2,146	11,278	2,146	11,278
вент ствол 1	0001					1,502	26,812	1,502	26,812	1,502	26,812	1,502	26,812
вент ствол 2	0002					2,78915	49,793	2,78915	49,793	2,78915	49,793	2,78915	49,793
МТЭУ	0003					2,411	41,659	2,411	41,659	2,411	41,659	2,411	41,659
Итого		0,00794	0,01592	4,523	20,521	11,22515	138,785	11,22515	138,785	11,22515	138,785	11,22515	138,79
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)													
вент ствол 1	0001					0,000046	0,00375	0,000046	0,00375	0,000046	0,00375	0,000046	0,0038
вент ствол 2	0002					0,000085	0,0007	0,000085	0,0007	0,000085	0,0007	0,000085	0,0007
Итого						0,000131	0,00445	0,000131	0,00445	0,000046	0,00375	0,000046	0,0038
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)													
котельная модуля 1,2	0154			12,612	49,034	12,612	49,034	12,612	49,034	12,612	49,034	12,612	49,034
котельная АБК	0157			2,907	15,28	2,907	15,28	2,907	15,28	2,907	15,28	2,907	15,28
вент ствол 1	0001					2,50565	58,592	2,50565	58,592	2,50565	58,592	2,50565	58,592
вент ствол 2	0002					4,65335	108,814	4,65335	108,814	4,65335	108,814	4,65335	108,81
МТЭУ	0003					3,266	56,441	3,266	56,441	3,266	56,441	3,266	56,441
Итого			55,6	15,519	64,314	25,944	288,161	25,944	288,161	25,944	288,161	25,944	288,16



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)													
изготовление водоземлюльсии	0160			0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035
Итого		0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)													
вент ствол 1	0001					1,0241	0,3826	1,0241	0,3826	1,0241	0,3826	1,0241	0,3826
вент ствол 2	0002					1,6519	0,2487	1,6519	0,2487	1,6519	0,2487	1,6519	0,2487
Итого						2,676	0,6313	2,676	0,6313	2,676	0,6313	2,676	0,6313
8) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)													
ПДСУ-5 конвейер МКС-1	0138			0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002
ПДСУ-5 конвейер МКС-2	0139			0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002
котельная модуля 1,2	0154			4,193	16,303	4,193	16,303	4,193	16,303	4,193	16,303	4,193	16,303
котельная АБК	0157			2,409	12,659	2,409	12,659	2,409	12,659	2,409	12,659	2,409	12,659
вент ствол 1	0001					0,505	13,654	0,505	13,654	0,505	13,654	0,505	13,654
вент ствол 2	0002					0,938	25,584	0,938	25,584	0,938	25,584	0,938	25,584
МТЭУ	0003					2,416	41,751	2,416	41,751	2,416	41,751	2,416	41,751
Итого		0,24109	14,76705	6,6022	28,966	10,4612	109,955	10,4612	109,955	10,4612	109,955	10,4612	109,96
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)													
вент ствол 1	0001					0,0896	1,70142	0,0896	1,70142	0,0896	1,70142	0,0896	1,7014
вент ствол 2	0002					0,16643	3,1598	0,16643	3,1598	0,16643	3,1598	0,16643	3,1598
Итого						0,25603	4,86122	0,25603	4,86122	0,25603	4,86122	0,25603	4,8612
Итого по организованным источникам		0,3386723	77,773792	30,74975	144,205	62,675229	764,623	62,675229	764,623	62,675229	764,623	62,675229	764,623



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Неорганизованные источники													
(0108) Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)													
экскавация руды и породы	6104			0,005	0,15								
склад	6111			0,0566	1,322	0,047	0,864	0,047	0,864	0,047	0,864	0,047	0,864
ККД дробилка	6118			0,0101	0,2862	0,0101	0,2862	0,0101	0,2862	0,0101	0,2862	0,0101	0,2862
ККД узлы пересыпки	6119			0,0019	0,0916	0,0019	0,0916	0,0019	0,0916	0,0019	0,0916	0,0019	0,0916
скиповой ствол	6017					0,0096	0,4536	0,0096	0,4536	0,0096	0,4536	0,0096	0,4536
склад 2-1	6020					0,0064	0,302	0,0064	0,302	0,0064	0,302	0,0064	0,302
Итого		0,911922	4,543717	0,0736	1,8498	0,075	1,9974	0,075	1,9974	0,075	1,9974	0,075	1,9974
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)													
экскавация руды и породы	6104											0,004	0,114
склад	6111			0,002	0,096			0,0028	0,1326				
скл 1 стар	6110			0,0056	0,0835	0,0056	0,0835	0,0056	0,0835	0,0056	0,0835	0,0056	0,0835
скл 2а	6112			0,0078	0,1439	0,0078	0,1439	0,0078	0,1439	0,0078	0,1439	0,0078	0,1439
скл 12	6115			0,0098	0,1819	0,0098	0,1819	0,0098	0,1819	0,0098	0,1819	0,0098	0,1819
скл 13	6116			0,0097	0,179	0,0097	0,179	0,0097	0,179	0,0097	0,179	0,0097	0,179
ККД дробилка	6118			0,0021	0,0598	0,0021	0,0598	0,0021	0,0598	0,0021	0,0598	0,0021	0,0598
ККД узлы пересыпки	6119			0,0004	0,0191	0,0004	0,0191	0,0004	0,0191	0,0004	0,0191	0,0004	0,0191
ККД конвейер стац	6120			0,0006	0,0265	0,0006	0,0265	0,0006	0,0265	0,0006	0,0265	0,0006	0,0265
ККД конвейер самоход	6121			0,0026	0,0727	0,0026	0,0727	0,0026	0,0727	0,0026	0,0727	0,0026	0,0727
ПДСУ-3	6123-6129			0,0406	0,9033	0,0406	0,9033	0,0406	0,9033	0,0406	0,9033	0,0406	0,9033
ПДСУ-4	6130-6137			0,0428	0,9042	0,0428	0,9042	0,0428	0,9042	0,0428	0,9042	0,0428	0,9042
ПДСУ-5	6138-6143			0,042204	1,4623	0,042204	1,4623	0,042204	1,4623	0,042204	1,4623	0,042204	1,4623
МОФ	6146, 6157			0,0347	0,1795	0,0347	0,1795	0,0347	0,1795	0,0347	0,1795	0,0347	0,1795



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
сварка МР-3	6151			0,03968	0,28	0,03968	0,28	0,03968	0,28	0,03968	0,28	0,03968	0,28
мехучасток сварка	6161			0,0394	0,334	0,0394	0,334	0,0394	0,334	0,0394	0,334	0,0394	0,334
скиповой ствол	6017					0,0041	0,1957	0,0041	0,1957	0,0041	0,1957	0,0041	0,1957
склад 2а-1	6019					0,0014	0,0652	0,0014	0,0652	0,0014	0,0652	0,0014	0,0652
склад руды +100	6139							0,031	0,415	0,031	0,415	0,031	0,415
склад руды 2	6140							0,031	0,415	0,031	0,415	0,031	0,415
Итого		0,237803	4,17019	0,279984	4,9257	0,283484	5,0906	0,348284	6,0532	0,345484	5,9206	0,349484	6,0346
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)													
экскавация руды и породы	6104											0,014	0,39
склад	6111			0,0094	0,443			0,013	0,614				
скл 1 стар	6110			0,0208	0,3868	0,0208	0,3868	0,0208	0,3868	0,0208	0,3868	0,0208	0,3868
скл 2а	6112			0,0358	0,6663	0,0358	0,6663	0,0358	0,6663	0,0358	0,6663	0,0358	0,6663
скл 5 стар	6113			0,0273	0,507	0,0273	0,507	0,0273	0,507	0,0273	0,507	0,0273	0,507
склад 8 стар	6114			0,0241	0,4485	0,0241	0,4485	0,0241	0,4485	0,0241	0,4485	0,0241	0,4485
ККД дробилка	6118			0,0126	0,3589	0,0126	0,3589	0,0126	0,3589	0,0126	0,3589	0,0126	0,3589
ККД узлы пересыпки	6119			0,0024	0,1149	0,0024	0,1149	0,0024	0,1149	0,0024	0,1149	0,0024	0,1149
ККД конвейер стац	6120			0,0026	0,1228	0,0026	0,1228	0,0026	0,1228	0,0026	0,1228	0,0026	0,1228
ККД конвейер самоход	6121			0,012	0,337	0,012	0,337	0,012	0,337	0,012	0,337	0,012	0,337
ПДСУ-3	6123- 6129			0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807
ПДСУ-4	6130- 6137			0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807
ПДСУ-5	6138- 6143			0,22542	6,7739	0,22542	6,7739	0,22542	6,7739	0,22542	6,7739	0,22542	6,7739
МОФ	6146, 6157			0,6117	4,739	0,6117	4,739	0,6117	4,739	0,6117	4,739	0,6117	4,739
сварка МР-3	6151			0,00118	0,0174	0,00118	0,0174	0,00118	0,0174	0,00118	0,0174	0,00118	0,0174
мехучасток сварка	6161			0,0011	0,0152	0,0011	0,0152	0,0011	0,0152	0,0011	0,0152	0,0011	0,0152
скиповой ствол	6017					0,0142	0,6707	0,0142	0,6707	0,0142	0,6707	0,0142	0,6707
склад 2а-1	6019					0,0047	0,2236	0,0047	0,2236	0,0047	0,2236	0,0047	0,2236
склад руды +100	6139							0,018	0,244	0,018	0,244	0,018	0,244



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
склад руды 2	6140							0,018	0,244	0,018	0,244	0,018	0,244
Итого		0,452846	7,709087	1,3622	23,2921	1,3717	23,7434	1,4207	24,8454	1,4077	24,2314	1,4077	24,231
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)													
экскавация руды и породы	6104			0,002	0,064								
склад	6111			0,0242	0,5618	0,02	0,367	0,02	0,367	0,02	0,367	0,02	0,367
ККД дробилка	6118			0,0043	0,1217	0,0043	0,1217	0,0043	0,1217	0,0043	0,1217	0,0043	0,1217
ККД узлы пересыпки	6119			0,0008	0,039	0,0008	0,039	0,0008	0,039	0,0008	0,039	0,0008	0,039
скиповой ствол	6017					0,0017	0,0797	0,0017	0,0797	0,0017	0,0797	0,0017	0,0797
склад 2-1	6020					0,0011	0,0531	0,0011	0,0531	0,0011	0,0531	0,0011	0,0531
Итого		0,165694	2,432962	0,0313	0,7865	0,0279	0,6605	0,0279	0,6605	0,0279	0,6605	0,0279	0,6605
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)													
взрывание	6102				1,335		1,335		1,335		1,335		1,335
сварка МР-3	6151			0,0178	0,098	0,0178	0,098	0,0178	0,098	0,0178	0,098	0,0178	0,098
мехучасток сварка	6161			0,0178	0,135	0,0178	0,135	0,0178	0,135	0,0178	0,135	0,0178	0,135
Итого			6,39	0,0356	1,568	0,0356	1,568	0,0356	1,568	0,0356	1,568	0,0356	1,568
(0304) Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)													
взрывание	6102				0,217		0,217		0,217		0,217		0,217
Итого			1,039		0,217		0,217		0,217		0,217		0,217
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)													
склад ГСМ	6156			0,00004	0,00026	0,00004	0,00026	0,00004	0,00026	0,00004	0,00026	0,00004	0,0003
АЗС	6160			0,00004	0,00085	0,00004	0,00085	0,00004	0,00085	0,00004	0,00085	0,00004	0,0009
Итого		0,00008	0,00111	0,00008	0,00111	0,00008	0,00111	0,00008	0,00111	0,00008	0,00111	0,00008	0,0011
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)													
взрывание	6102				1,804		1,804		1,804		1,804		1,804
сварка МР-3	6151			0,0176	0,0974	0,0176	0,0974	0,0176	0,0974	0,0176	0,0974	0,0176	0,0974
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
мехучасток сварка	6161			0,0176	0,133	0,0176	0,133	0,0176	0,133	0,0176	0,133	0,0176	0,133
Итого			27,2	0,0352	2,0344	0,0352	2,0344	0,0352	2,0344	0,0352	2,0344	0,0352	2,0344
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)													



сварка МР-3	6151			0,00015	0,0034	0,00015	0,0034	0,00015	0,0034	0,00015	0,0034	0,00015	0,0034
мехучасток сварка	6161			0,00014	0,0026	0,00014	0,0026	0,00014	0,0026	0,00014	0,0026	0,00014	0,0026
Итого		0,00029	0,006	0,00029	0,006	0,00029	0,006	0,00029	0,006	0,00029	0,006	0,00029	0,006
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)													
склад ГСМ	6156			0,0157	0,0916	0,0157	0,0916	0,0157	0,0916	0,0157	0,0916	0,0157	0,0916
АЗС	6160			0,0157	0,302	0,0157	0,302	0,0157	0,302	0,0157	0,302	0,0157	0,302
Итого		0,0314	0,3936	0,0314	0,3936	0,0314	0,3936	0,0314	0,3936	0,0314	0,3936	0,0314	0,3936
(2868) Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная(1435*)													
сварка МР-3	6151			0,0008	0,014	0,0008	0,014	0,0008	0,014	0,0008	0,014	0,0008	0,014
мехучасток сварка	6161			0,0009	0,0092	0,0009	0,0092	0,0009	0,0092	0,0009	0,0092	0,0009	0,0092
Итого		0,0017	0,0232	0,0017	0,0232	0,0017	0,0232	0,0017	0,0232	0,0017	0,0232	0,0017	0,0232
(2902) Взвешенные частицы (116)													
сварка МР-3	6151			0,0032	0,011	0,0032	0,011	0,0032	0,011	0,0032	0,011	0,0032	0,011
мехучасток сварка	6161			0,0032	0,017	0,0032	0,017	0,0032	0,017	0,0032	0,017	0,0032	0,017
Итого		0,0064	0,028	0,0064	0,028	0,0064	0,028	0,0064	0,028	0,0064	0,028	0,0064	0,028
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)													
буровые работы	6101			0,1	3,122	0,1	3,122	0,1	3,122	0,1	3,122	0,1	3,122
взрывание	6102				80,338		80,338		80,338		80,338		80,338
экскавация руды и породы	6104			0,1192	48,892	0,0022	40,512	0,1292	51,358	0,2702	63,295	0,7602	66,98
транспорт руды	6105			0,186	2,407	0,186	2,407	0,186	2,407	0,186	2,407	0,186	2,407
транспорт породы	6106			0,533	6,908	0,533	6,908	0,533	6,908	0,533	6,908	0,533	6,908
отвалы	6107			1,735	100,044	0,003	50,898	1,735	100,044	0,003	50,898	1,735	100,04



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
отвалы	6108			0,002	34,62	0,002	34,62	0,002	34,62	0,002	34,62	0,002	34,62
склад	6111			0,281	6,346	0,241	4,498	0,315	7,962	0,241	4,498	0,241	4,498
скл 1 стар	6110			0,117	2,182	0,117	2,182	0,117	2,182	0,117	2,182	0,117	2,182
скл 2а	6112			0,202	3,76	0,202	3,76	0,202	3,76	0,202	3,76	0,202	3,76
скл 5 стар	6113			0,16	2,971	0,16	2,971	0,16	2,971	0,16	2,971	0,16	2,971
скл 8 стар	6114			0,141	2,628	0,141	2,628	0,141	2,628	0,141	2,628	0,141	2,628
скл 12	6115			0,814	5,124	0,814	5,124	0,814	5,124	0,814	5,124	0,814	5,124
скл 13	6116			0,297	5,505	0,297	5,505	0,297	5,505	0,297	5,505	0,297	5,505
ККД дробилка	6118			0,38	1,072	0,38	1,072	0,38	1,072	0,38	1,072	0,38	1,072
ККД узлы пересыпки	6119			0,007	0,343	0,007	0,343	0,007	0,343	0,007	0,343	0,007	0,343
ККД конвейер стац	6120			0,015	0,693	0,015	0,693	0,015	0,693	0,015	0,693	0,015	0,693
ККД конвейер самоход	6121			0,067	1,9	0,067	1,9	0,067	1,9	0,067	1,9	0,067	1,9
ПДСУ-3	6123-6129			1,059	23,588	1,059	23,588	1,059	23,588	1,059	23,588	1,059	23,588
ПДСУ-4	6130-6137			1,061	23,588	1,061	23,588	1,061	23,588	1,061	23,588	1,061	23,588
ПДСУ-5	6138-6143			1,1084	38,219	1,1084	38,219	1,1084	38,219	1,1084	38,219	1,1084	38,219
МОФ	6146, 6157			1,5264	13,167	1,5264	13,167	1,5264	13,167	1,5264	13,167	1,5264	13,167
склад золы 1	6154			0,0039	0,119	0,0039	0,119	0,0039	0,119	0,0039	0,119	0,0039	0,119
склад золы АБК	6159			0,0039	0,1192	0,0039	0,1192	0,0039	0,1192	0,0039	0,1192	0,0039	0,1192
склад золы МТЭУ	6007					0,0623	1,972	0,0623	1,972	0,0623	1,972	0,0623	1,972
скиповой ствол	6017					0,039	1,84	0,039	1,84	0,039	1,84	0,039	1,84
транспорт руды	6018					0,071	0,92	0,071	0,92	0,071	0,92	0,071	0,92
склад 2а-1	6019					0,017	0,791	0,017	0,791	0,017	0,791	0,017	0,791
склад 2-1	6020					0,038	1,804	0,038	1,804	0,038	1,804	0,038	1,804
отвалы вмещающей породы	6001					0,00013	2,083	0,00013	2,083	0,00013	2,083	0,00013	2,083



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
временный склад щебня	6062			3,189	73,571	3,189	73,571	3,189	73,571	3,189	73,571	3,189	73,571
внутрикарьерный отвал	6163			0,33502	6,425	0,33502	6,425	0,33502	6,425	0,33502	6,425	0,33502	6,425
Итого		11,772407	238,80444	13,44282	487,651	10,96225	344,912	13,71425	501,143	12,04925	460,47	14,27125	513,3012
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))													
разгрузка угля	6155			0,0032	0,0063	0,0032	0,0063	0,0032	0,0063	0,0032	0,0063	0,0032	0,0063
склад угля АБК	6158			0,0051	0,0028	0,0051	0,0028	0,0051	0,0028	0,0051	0,0028	0,0051	0,0028
склад угля МТЭУ	6006					0,013	0,356	0,013	0,356	0,013	0,356	0,013	0,356
Итого		0,0083	0,0091	0,0083	0,0091	0,0213	0,3651	0,0213	0,3651	0,0213	0,3651	0,0213	0,3651
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)													
станки	6053			0,002	0,0075	0,002	0,0075	0,002	0,0075	0,002	0,0075	0,002	0,0075
мехучасток	6063			0,002	0,012	0,002	0,012	0,002	0,012	0,002	0,012	0,002	0,012
Итого		0,004	0,0195	0,004	0,0195	0,004	0,0195	0,004	0,0195	0,004	0,0195	0,004	0,0195
Итого по неорганизованным		13,154759	295,87996	15,31287	522,805	12,856304	381,06	15,722104	539,356	14,0413	497,936	16,2673	550,881
Всего по предприятию		13,49343	373,65375	46,06262	667,011	75,531533	1145,68	78,397333	1303,98	76,71648	1262,56	78,94248	1315,504

Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
на 2024 год		на 2025 год		на 2026-2028 годы		П Д В		год дос- тиже
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
15	16	17	18	19	20	21	22	ПДВ 23
Организованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид /в пересчете на(274)								



15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	2024
0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	0,0004	2024
0,000008	0,0008	0,000008	0,0008	0,000008	0,0008	0,000008	0,0008	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	2024
0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	0,0005	2024
0,00004	0,001	0,00004	0,001	0,00004	0,001	0,00004	0,001	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
1,356	5,273	1,356	5,273	1,356	5,273	1,356	5,273	2024
1,224	6,434	1,224	6,434	1,224	6,434	1,224	6,434	2024
2,35487	59,402	2,35487	59,402	2,35487	59,402	2,35487	59,402	2024
4,37333	110,318	4,37333	110,318	4,37333	110,318	4,37333	110,318	2024
1,1	19,012	1,1	19,012	1,1	19,012	1,1	19,012	2024
10,4082	200,439	10,4082	200,439	10,4082	200,439	10,4082	200,439	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
0,22	0,857	0,22	0,857	0,22	0,857	0,22	0,857	2024
0,199	1,045	0,199	1,045	0,199	1,045	0,199	1,045	2024
0,179	3,089	0,179	3,089	0,179	3,089	0,179	3,089	2024
0,598	4,991	0,598	4,991	0,598	4,991	0,598	4,991	
(0305) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)								
1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	2024
1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	1,1	16,79	



15	16	17	18	19	20	21	22	23
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
2,377	9,243	2,377	9,243	2,377	9,243	2,377	9,243	2024
2,146	11,278	2,146	11,278	2,146	11,278	2,146	11,278	2024
1,502	26,812	1,502	26,812	1,502	26,812	1,502	26,812	2024
2,78915	49,793	2,78915	49,793	2,78915	49,793	2,78915	49,793	2024
2,411	41,659	2,411	41,659	2,411	41,659	2,411	41,659	
11,22515	138,785	11,22515	138,785	11,22515	138,785	11,22515	138,785	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
0,000046	0,00375	0,000046	0,00375	0,000046	0,00375	0,000046	0,00375	2024
0,000085	0,0007	0,000085	0,0007	0,000085	0,0007	0,000085	0,0007	2024
0,000046	0,00375	0,000046	0,00375	0,000046	0,00375	0,000131	0,00445	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
12,612	49,034	12,612	49,034	12,612	49,034	12,612	49,034	2024
2,907	15,28	2,907	15,28	2,907	15,28	2,907	15,28	2024
2,50565	58,592	2,50565	58,592	2,50565	58,592	2,50565	58,592	2024
4,65335	108,814	4,65335	108,814	4,65335	108,814	4,65335	108,814	2024
3,266	56,441	3,266	56,441	3,266	56,441	3,266	56,441	2024
25,944	288,161	25,944	288,161	25,944	288,161	25,944	288,161	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)								
0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	2024
0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
1,0241	0,3826	1,0241	0,3826	1,0241	0,3826	1,0241	0,3826	2024
1,6519	0,2487	1,6519	0,2487	1,6519	0,2487	1,6519	0,2487	2024



15	16	17	18	19	20	21	22	23
2,676	0,6313	2,676	0,6313	2,676	0,6313	2,676	0,6313	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	2024
0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	0,0001	0,002	2024
4,193	16,303	4,193	16,303	4,193	16,303	4,193	16,303	2024
2,409	12,659	2,409	12,659	2,409	12,659	2,409	12,659	2024
0,505	13,654	0,505	13,654	0,505	13,654	0,505	13,654	2024
0,938	25,584	0,938	25,584	0,938	25,584	0,938	25,584	2024
2,416	41,751	2,416	41,751	2,416	41,751	2,416	41,751	2024
10,4612	109,955	10,4612	109,955	10,4612	109,955	10,4612	109,955	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит),(495*)								
0,0896	1,70142	0,0896	1,70142	0,0896	1,70142	0,0896	1,70142	2024
0,16643	3,1598	0,16643	3,1598	0,16643	3,1598	0,16643	3,1598	2024
0,25603	4,86122	0,25603	4,86122	0,25603	4,86122	0,25603	4,86122	
62,92517	764,6226	62,92517	764,62257	62,92517	764,62257	62,92526	764,62327	
Неорганизованные источники								
(0108) Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)								
								2024
0,047	0,864	0,047	0,864	0,047	0,864	0,047	0,864	2024
0,0101	0,2862	0,0101	0,2862	0,0101	0,2862	0,0101	0,2862	2024
0,0019	0,0916	0,0019	0,0916	0,0019	0,0916	0,0019	0,0916	2024
0,0096	0,4536	0,0096	0,4536	0,0096	0,4536	0,0096	0,4536	2024
0,0064	0,302	0,0064	0,302	0,0064	0,302	0,0064	0,302	2024
0,075	1,9974	0,075	1,9974	0,075	1,9974	0,075	1,9974	



15	16	17	18	19	20	21	22	23
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
0,004	0,114	0,004	0,114			0,004	0,114	
0,001	0,068	0,002	0,136			0,001	0,068	2024
0,0056	0,0835	0,0056	0,0835	0,0056	0,0835	0,0056	0,0835	2024
0,0078	0,1439	0,0078	0,1439	0,0078	0,1439	0,0078	0,1439	2024
0,0098	0,1819	0,0098	0,1819	0,0098	0,1819	0,0098	0,1819	2024
0,0097	0,179	0,0097	0,179	0,0097	0,179	0,0097	0,179	2024
0,0021	0,0598	0,0021	0,0598	0,0021	0,0598	0,0021	0,0598	2024
0,0004	0,0191	0,0004	0,0191	0,0004	0,0191	0,0004	0,0191	2024
0,0006	0,0265	0,0006	0,0265	0,0006	0,0265	0,0006	0,0265	2024
0,0026	0,0727	0,0026	0,0727	0,0026	0,0727	0,0026	0,0727	2024
0,0406	0,9033	0,0406	0,9033	0,0406	0,9033	0,0406	0,9033	2024
0,0428	0,9042	0,0428	0,9042	0,0428	0,9042	0,0428	0,9042	2024
0,042204	1,4623	0,042204	1,4623	0,042204	1,4623	0,042204	1,4623	2024
0,0347	0,1795	0,0347	0,1795	0,0347	0,1795	0,0347	0,1795	2024
0,03968	0,28	0,03968	0,28	0,03968	0,28	0,03968	0,28	2024
0,0394	0,334	0,0394	0,334	0,0394	0,334	0,0394	0,334	2024
0,0041	0,1957	0,0041	0,1957	0,0041	0,1957	0,0041	0,1957	2024
0,0014	0,0652	0,0014	0,0652	0,0014	0,0652	0,0014	0,0652	2024
0,031	0,415	0,031	0,415	0,031	0,415	0,031	0,415	2024
0,031	0,415	0,031	0,415	0,031	0,415	0,031	0,415	2024
0,350484	6,1026	0,351484	6,1706	0,345484	5,9206	0,350484	6,1026	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
0,014	0,39	0,014	0,39			0,014	0,39	
0,007	0,325	0,014	0,65			0,007	0,325	2024



15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,0208	0,3868	0,0208	0,3868	0,0208	0,3868	0,0208	0,3868	2024
0,0358	0,6663	0,0358	0,6663	0,0358	0,6663	0,0358	0,6663	2024
0,0273	0,507	0,0273	0,507	0,0273	0,507	0,0273	0,507	2024
0,0241	0,4485	0,0241	0,4485	0,0241	0,4485	0,0241	0,4485	2024
0,0126	0,3589	0,0126	0,3589	0,0126	0,3589	0,0126	0,3589	2024
0,0024	0,1149	0,0024	0,1149	0,0024	0,1149	0,0024	0,1149	2024
0,0026	0,1228	0,0026	0,1228	0,0026	0,1228	0,0026	0,1228	2024
0,012	0,337	0,012	0,337	0,012	0,337	0,012	0,337	2024
0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	2024
0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	0,1879	4,1807	2024
0,22542	6,7739	0,22542	6,7739	0,22542	6,7739	0,22542	6,7739	2024
0,6117	4,739	0,6117	4,739	0,6117	4,739	0,6117	4,739	2024
0,00118	0,0174	0,00118	0,0174	0,00118	0,0174	0,00118	0,0174	2024
0,0011	0,0152	0,0011	0,0152	0,0011	0,0152	0,0011	0,0152	2024
0,0142	0,6707	0,0142	0,6707	0,0142	0,6707	0,0142	0,6707	2024
0,0047	0,2236	0,0047	0,2236	0,0047	0,2236	0,0047	0,2236	2024
0,018	0,244	0,018	0,244	0,018	0,244	0,018	0,244	2024
0,018	0,244	0,018	0,244	0,018	0,244	0,018	0,244	2024
1,4287	24,9464	1,4357	25,2714	1,4077	24,2314	1,4287	24,9464	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
						0,002	0,064	2024
0,02	0,367	0,02	0,367	0,02	0,367	0,0242	0,5618	2024
0,0043	0,1217	0,0043	0,1217	0,0043	0,1217	0,0043	0,1217	2024
0,0008	0,039	0,0008	0,039	0,0008	0,039	0,0008	0,039	2024



15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,0017	0,0797	0,0017	0,0797	0,0017	0,0797	0,0017	0,0797	2024
0,0011	0,0531	0,0011	0,0531	0,0011	0,0531	0,0011	0,0531	2024
0,0279	0,6605	0,0279	0,6605	0,0279	0,6605	0,0321	0,8553	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
	1,335		1,335				1,335	2024
0,0178	0,098	0,0178	0,098	0,0178	0,098	0,0178	0,098	2024
0,0178	0,135	0,0178	0,135	0,0178	0,135	0,0178	0,135	2024
15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,0356	1,568	0,0356	1,568	0,0356	0,233	0,0356	1,568	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
	0,217		0,217		0,217		0,217	2024
	0,217		0,217		0,217		0,217	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
0,00004	0,00026	0,00004	0,00026	0,00004	0,00026	0,00004	0,00026	2024
0,00004	0,00085	0,00004	0,00085	0,00004	0,00085	0,00004	0,00085	2024
0,00008	0,00111	0,00008	0,00111	0,00008	0,00111	0,00008	0,00111	
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
	1,804		1,804				1,804	2024
0,0176	0,0974	0,0176	0,0974	0,0176	0,0974	0,0176	0,0974	2024
0,0176	0,133	0,0176	0,133	0,0176	0,133	0,0176	0,133	2024
0,0352	2,0324	0,0352	2,0344	0,0352	0,2304	0,0352	2,0344	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
0,00015	0,0034	0,00015	0,0034	0,00015	0,0034	0,00015	0,0034	2024
0,00014	0,0026	0,00014	0,0026	0,00014	0,0026	0,00014	0,0026	2024
0,00029	0,006	0,00029	0,006	0,00029	0,006	0,00029	0,006	



15	16	17	18	19	20	21	22	23
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
0,0157	0,0916	0,0157	0,0916	0,0157	0,0916	0,0157	0,0916	2024
0,0157	0,302	0,0157	0,302	0,0157	0,302	0,0157	0,302	2024
0,0314	0,3936	0,0314	0,3936	0,0314	0,3936	0,0314	0,3936	
(2868) Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная(1435*)								
0,0008	0,014	0,0008	0,014	0,0008	0,014	0,0008	0,014	2024
0,0009	0,0092	0,0009	0,0092	0,0009	0,0092	0,0009	0,0092	2024
0,0017	0,0232	0,0017	0,0232	0,0017	0,0232	0,0017	0,0232	



15	16	17	18	19	20	21	22	23
(2902) Взвешенные частицы (116)								
0,0032	0,011	0,0032	0,011	0,0032	0,011	0,0032	0,011	2024
0,0032	0,017	0,0032	0,017	0,0032	0,017	0,0032	0,017	2024
0,0064	0,028	0,0064	0,028	0,0064	0,028	0,0064	0,028	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
0,1	3,122	0,1	3,122			0,1	3,122	2024
	80,338		80,338				80,338	2024
0,7852	69,046	0,6562	58,103			0,7852	69,046	2024
0,186	2,407	0,186	2,407			0,186	2,407	2024
0,533	6,908	0,533	6,908			0,533	6,908	2024
1,735	100,044	1,735	100,044	0,003	50,898	1,735	100,044	2024
0,002	34,62	0,002	34,62	0,002	34,62	0,002	34,62	2024
0,265	5,624	0,289	6,75	0,241	4,498	0,265	5,624	2024
0,117	2,182	0,117	2,182	0,117	2,182	0,117	2,182	2024
0,202	3,76	0,202	3,76	0,202	3,76	0,202	3,76	2024
0,16	2,971	0,16	2,971	0,16	2,971	0,16	2,971	2024
0,141	2,628	0,141	2,628	0,141	2,628	0,141	2,628	2024
0,814	5,124	0,814	5,124	0,814	5,124	0,814	5,124	2024
0,297	5,505	0,297	5,505	0,297	5,505	0,297	5,505	2024
0,38	1,072	0,38	1,072	0,38	1,072	0,38	1,072	2024
0,007	0,343	0,007	0,343	0,007	0,343	0,007	0,343	2024
0,015	0,693	0,015	0,693	0,015	0,693	0,015	0,693	2024
0,067	1,9	0,067	1,9	0,067	1,9	0,067	1,9	2024
1,059	23,588	1,059	23,588	1,059	23,588	1,059	23,588	2024
1,061	23,588	1,061	23,588	1,061	23,588	1,061	23,588	2024
1,1084	38,219	1,1084	38,219	1,1084	38,219	1,1084	38,219	2024



15	16	17	18	19	20	21	22	23
1,5264	13,167	1,5264	13,167	1,5264	13,167	1,5264	13,167	2024
0,0039	0,119	0,0039	0,119	0,0039	0,119	0,0039	0,119	2024
0,0039	0,1192	0,0039	0,1192	0,0039	0,1192	0,0039	0,1192	2024
0,0623	1,972	0,0623	1,972	0,0623	1,972	0,0623	1,972	2024
0,039	1,84	0,039	1,84	0,039	1,84	0,039	1,84	2024
0,071	0,92	0,071	0,92	0,071	0,92	0,071	0,92	2024
0,017	0,791	0,017	0,791	0,017	0,791	0,017	0,791	2024
0,038	1,804	0,038	1,804	0,038	1,804	0,038	1,804	2024
0,00013	2,083	0,00013	2,083	0,00013	2,083	0,00013	2,083	2024
3,189	73,571	3,189	73,571	1,461	41,472	3,189	73,571	2024
0,33502	6,425	0,33502	6,425	0,33502	6,425	0,33502	6,425	2024
14,32025	516,4932	14,21525	506,6762	9,23205	272,3012	14,32025	516,4932	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))								
0,0032	0,0063	0,0032	0,0063	0,0032	0,0063	0,0032	0,0063	2024
0,0051	0,0028	0,0051	0,0028	0,0051	0,0028	0,0051	0,0028	2024
0,013	0,356	0,013	0,356	0,013	0,356	0,013	0,356	2024
0,0213	0,3651	0,0213	0,3651	0,0213	0,3651	0,0213	0,3651	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
0,002	0,0075	0,002	0,0075	0,002	0,0075	0,002	0,0075	2024
0,002	0,012	0,002	0,012	0,002	0,012	0,002	0,012	2024
0,004	0,0195	0,004	0,0195	0,004	0,0195	0,004	0,0195	
16,3383	554,854	16,2413	545,43201	11,2241	306,62801	16,3383	554,854	
79,01348	1319,477	78,91648	1310,0546	73,89928	1071,2506	79,01356	1319,477	



Нормативы предельно допустимого сброса (ПДС)

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2018 год					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2019-2028 гг.					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	
Водовыпуск карьерных и шахтных вод в пруд-испаритель												
№1	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	103	902,28	0,0578	5,953	0,052	2019
	Азот аммонийный			-	-	-			10,0	1030,0	9,023	2019
	Нитриты			-	-	-			0,1	10,3	0,0902	2019
	Нитраты			-	-	-			9,0	927,0	8,121	2019
	БПК _п			-	-	-			3,68	379,04	3,320	2019
	Сульфаты			-	-	-			2089,6	215228,8	1885,404	2019
	Хлориды			-	-	-			4118	424154,0	3715,589	2019
	Всего:								641735,093	5621,599		



Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2019 г.			
Всего	2012986,831	2012500	486,831
в т.ч., отходов производства	2012901,652	2012500	401,652
отходов потребления	85,179	-	85,179
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,889	-	0,889
Отработанные ртутные лампы	0,284	-	0,284
Зеленый уровень опасности			
Шлам МОФ	180000	180000	-
ТБО	78,883	-	78,883
Огарки электродов	0,223	-	0,223
Золошлак	400	-	400
Отходы спецодежды	0,666	-	0,666
Отработанные круги	0,256	-	0,256
Иловый осадок	5,63	-	5,63
Прочие			
Вскрышная порода	1832500	1832500	-



Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2020 г.			
Всего	180486,831	180000	486,831
в т.ч., отходов производства	180401,652	180000	401,652
отходов потребления	85,179	-	85,179
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,889	-	0,889
Отработанные ртутные лампы	0,284	-	0,284
Зеленый уровень опасности			
Шлам МОФ	180000	180000	-
ТБО	78,883	-	78,883
Огарки электродов	0,223	-	0,223
Золошлак	400	-	400
Отходы спецодежды	0,666	-	0,666
Отработанные круги	0,256	-	0,256
Иловый осадок	5,63	-	5,63
Прочие			
Вскрышная порода	0	0	-



Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2021 г.			
Всего	2795736,831	2795250	486,831
в т.ч., отходов производства	2795651,652	2795250	401,652
отходов потребления	85,179	-	85,179
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,889	-	0,889
Отработанные ртутные лампы	0,284	-	0,284
Зеленый уровень опасности			
Шлам МОФ	180000	180000	-
ТБО	78,883	-	78,883
Огарки электродов	0,223	-	0,223
Золошлак	400	-	400
Отходы спецодежды	0,666	-	0,666
Отработанные круги	0,256	-	0,256
Иловый осадок	5,63	-	5,63
Прочие			
Вскрышная порода	2615250	2615250	-



Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2022 г.			
Всего	5673986,831	5673500	486,831
в т.ч., отходов производства	5673901,652	5673500	401,652
отходов потребления	85,179	-	85,179
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,889	-	0,889
Отработанные ртутные лампы	0,284	-	0,284
Зеленый уровень опасности			
Шлам МОФ	180000	180000	-
ТБО	78,883	-	78,883
Огарки электродов	0,223	-	0,223
Золошлак	400	-	400
Отходы спецодежды	0,666	-	0,666
Отработанные круги	0,256	-	0,256
Иловый осадок	5,63	-	5,63
Прочие			
Вскрышная порода	5493500	5493500	-



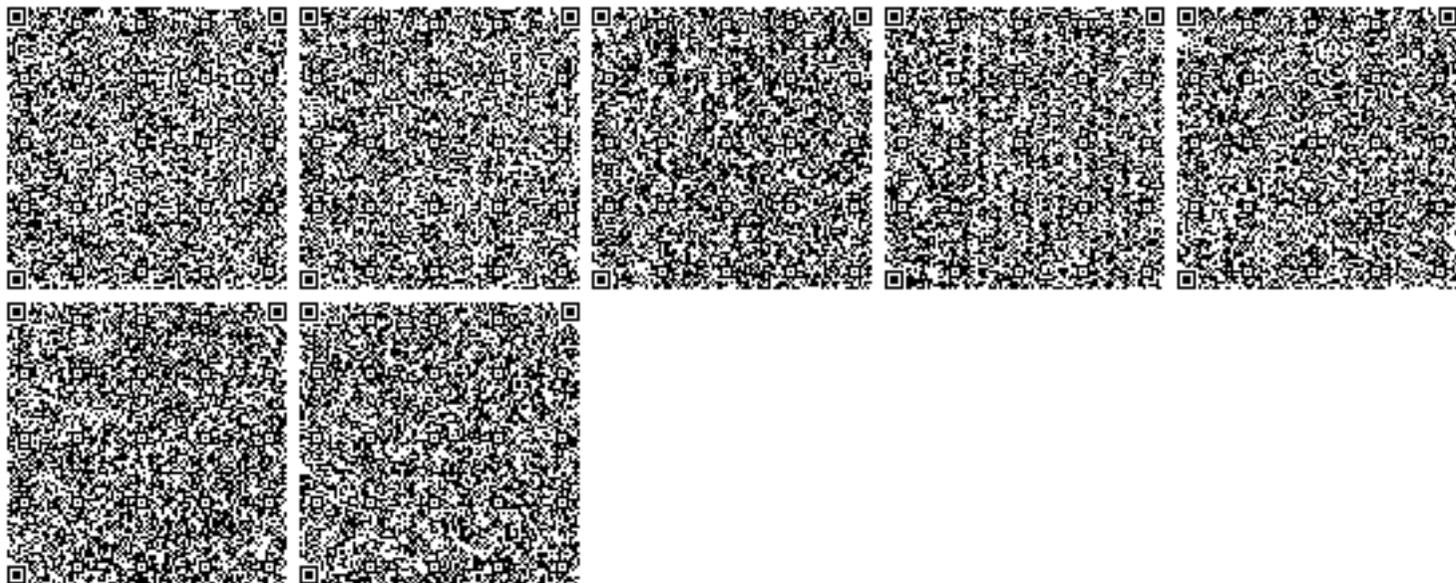
Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2023 г.			
Всего	6244986,831	6244500	486,831
в т.ч., отходов производства	6244901,652	6244500	401,652
отходов потребления	85,179	-	85,179
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,889	-	0,889
Отработанные ртутные лампы	0,284	-	0,284
Зеленый уровень опасности			
Шлам МОФ	180000	180000	-
ТБО	78,883	-	78,883
Огарки электродов	0,223	-	0,223
Золошлак	400	-	400
Отходы спецодежды	0,666	-	0,666
Отработанные круги	0,256	-	0,256
Иловый осадок	5,63	-	5,63
Прочие			
Вскрышная порода	6064500	6064500	-



Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2024 г.			
Всего	6743236,831	6742750	486,831
в т.ч., отходов производства	6743151,652	6742750	401,652
отходов потребления	85,179	-	85,179
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,889	-	0,889
Отработанные ртутные лампы	0,284	-	0,284
Зеленый уровень опасности			
Шлам МОФ	180000	180000	-
ТБО	78,883	-	78,883
Огарки электродов	0,223	-	0,223
Золошлак	400	-	400
Отходы спецодежды	0,666	-	0,666
Отработанные круги	0,256	-	0,256
Иловый осадок	5,63	-	5,63
Прочие			
Вскрышная порода	6562750	6562750	-



Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2025 г.			
Всего	4104486,831	4104000	486,831
в т.ч., отходов производства	4104401,652	4104000	401,652
отходов потребления	85,179	-	85,179
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,889	-	0,889
Отработанные ртутные лампы	0,284	-	0,284
Зеленый уровень опасности			
Шлам МОФ	180000	180000	-
ТБО	78,883	-	78,883
Огарки электродов	0,223	-	0,223
Золошлак	400	-	400
Отходы спецодежды	0,666	-	0,666
Отработанные круги	0,256	-	0,256
Иловый осадок	5,63	-	5,63
Прочие			
Вскрышная порода	3924000	3924000	-



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ҚАРАҒАНДИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН»

100019, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Крылов көшесі, № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65
БСН 141040025898

100019, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Крылова, дом № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65
БИН 141040025898

11.10.2021 № 3Т-2021-00789484

Генеральному директору
ТОО «Марганец Жайрема»
Абдраманову Д.К.

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» рассмотрев представленные координаты участка намечаемых работ по рекультивации нарушаемых земель АО «Марганец Жайрема» (при добыче марганцевых, железных, железно-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении Ушкатын-III), расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области, сообщает следующее:

Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» № 01-04-01/760 от 29.09.2021 г., указанные географические координатные точки участка АО «Марганец Жайрема» расположены в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

Данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистный, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Указанные географические координаты относятся к ареалам обитания таких животных, занесённых в Красную книгу РК как: журавль-красавка, орёл степной, стрепет, пустынная дрофа (Джек).

Данная территория относится к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги.

Учитывая вышеизложенное, обращаем внимание на то, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года редкие и находящиеся под угрозой исчезновения - виды животных и растения являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года, физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние

001252

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

Также, согласно **пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года**, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную **статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан №226-V от 03 июля 2014 года**.

В соответствии со **статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан»**, ответ предоставлен на языке обращения.

Одновременно разъясняем, что в соответствии со **статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан**, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Руководитель



А. Ким

✉ Рамазанова А., ☎ 41-58-66,

✉ Шах Д., ☎ 41-58-61,

✉ karaganda@ecogeo.gov.kz

Дело № 3-19

KZ10RYS00181387

10.11.2021 г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Акционерное общество "Марганец Жайрема", 100702, Республика Казахстан, Карагандинская область, Каражал Г.А., Жайремская п.а., п.Жайрем, улица Гани Мұратбаев, дом № 20, 181040037452, АБДРАМАНОВ ДУМАН КУАНБЕКОВИЧ, +77016038056, ETorybayev@kazzinc.com

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) АО "Марганец Жайрема" предусматривается рекультивация нарушаемых земель при добычи (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III») расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области. Согласно Разделу 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение скрининга воздействия является обязательным..

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) существенных изменений не предусматривается. Основная деятельность предприятия на месторождении Ушкатын III осуществляется в соответствии с Разрешением на эмиссии в окружающую среду и заключением государственной экологической экспертизы №KZ69VCZ01379071 ;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Не предусматривается.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Республика Казахстан, Карагандинская область, Жанааркинский район месторождение Ушкатын III .

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический. Биологический этап не предусмотрен на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации), принято решение оставить карьер

под самозарастание местными засухоустойчивыми растениями. Засыпка оврагов и промоин, выравнивание неровностей территории 98000м³ Формирование ограждающего вала по периметру вокруг карьера 98000 м³ Выполаживание откосов отвалов 760 000 м³ Планировка поверхностей отвалов 520 га.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический. Биологический этап не предусмотрен на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации), принято решение оставить карьер под самозарастание местными засухоустойчивыми растениями. Технический этап производится после окончания добычных работ и заключается в: - очистка территории от промышленных отходов, уборка крупнообломочного материала, навалов породы; - засыпка промоин, выравнивание неровностей территории, путем засыпки пустой породой и планировки; - формирование ограждающего вала по периметру границы зоны влияния (шахтных провалов) или вокруг карьеров; - неполаживание откосов отвалов до 30°; - планировка и уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов и куч пустой породы; оставление территории под самозарастание..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Рекультивация предусматривается после окончания добычных работ в 2040 году.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Площадь земельного участка 371,2402 Целевое назначение: проведение операций по добыче марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III» Предполагаемые сроки использования: до 2040 года;

2) водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Источником питьевого водоснабжения будет служить бутилированная вода; Работы будут проводиться за пределами водоохранных зоны и полосы водоемов, ввиду этого воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды будет минимальным; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая) Водоснабжение (питьевое) – привозное, из ближайшего населенного пункта.; объемов потребления воды 65 м³/год; операций, для которых планируется использование водных ресурсов питьевое;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) АО «Марганец Жайрема» предусматривается рекультивация нарушаемых земель при добычи (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III») расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области. Географические координаты: 1. 48°22'50.270";70°19'35.550" 2. 48°21'52.669";70°20'8.520" 3. 48°21'24.530"; 70°19'44.650" 4. 48°21'11.450"; 70°18'51.610" 5. 48°21'31.930"; 70°17'53.180" 6. 48°22'7.770";70°18'15.990" 7. 48°22'18.071"; 70°18'26.306" 8. 48°21'45.369"; 70°18'18.635" 9. 48°21'43.769"; 70°18'29.598" 10. 48°21'51.803"; 70°18'40.065" 11. 48°22'1.436"; 70°19'18.225" 12. 48°22'6.730"; 70°19'29.163" 13. 48°22'7.218" ; 70°19'43.621" 14. 48°22'16.290"; 70°19'44.017" 15. 48°22'17.590"; 70°19'29.479" 16. 48°22'25.247"; 70°19' 24.925" 17. 48°22'42.818"; 70°19'16.152" 18. 48°22'44.085"; 70°18'48.085" 19. 48°22'33.170"; 70°18'38.490" 20. 48°22'49.210"; 70°18'46.000" 21. 48°22'50.192"; 70°19'31.925" 22. 48°22'48.561"; 70°19'32.012" 23. 48°22' 48.555"; 70°19'33.094" 24. 48°22'50.217"70°19'33.097";

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации В соответствии с информацией, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» №01-04-

01/760 от 29.09.2021 г. территория месторождения располагается за пределами государственного лесного фонда и особоохраняемых природных территориях. Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №3Т-2021-00789487 от 11.10.2021 г. территория месторождения располагается в районе распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двухцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистный, тюльпан биберштейновский, полиропус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка. Проектом рекультивации не предусматривается вырубка и использование растительных ресурсов.;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №3Т-2021-00789487 от 11.10.2021 г. территория месторождения относится к ареалам распространения таких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, как: журавль красавка, орел степной, стрепет, пустынная дрофа (Джек). Района расположения месторождения относится к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги. Проектом рекультивации не предусматривается ;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Не предусматривается;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Отсутствует;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Отсутствует;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Отопление: отопление Проектом не предусматривается Водоснабжение: привозная вода из города Каражал по Договору Водоотведение: Для отвода хозяйственно-бытовых стоков проектом предусматривается биотуалет. По мере накопления содержимое биотуалета будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения согласно договора. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ. Отходы: хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов; транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Отсутствуют..

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Предварительные максимальные объемы выбросов загрязняющих веществ: 1) 2908 пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂ (ПДКм.р. - 0.3 мг/м³, ПДКс.с. - 0.1 мг/м³, 3 кл. опасности) – 4,127 г/с; 9,042 т/год; .

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Не предусматривается.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при рекультивации нарушенных земель будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО). Норматив образования твердых бытовых отходов составляет 0,525 т/год. Согласно классификатора отходов твердые бытовые отходы имеют код 200301//С00//Н00 По мере образования ТБО будут передаваться стороннему предприятию на переработку/захоронение по Договору. Осуществление иных видов эмиссий не предусмотрено..

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений

1. Уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды; 2. Территориальные уполномоченные государственные органы в области санитарно-эпидемиологического надзора; 3. ГУ «Управление земельных отношений Карагандинской области».

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) Комплексное месторождение марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд Ушкатын-III географически расположено в Карагандинской области Республики Казахстан. Областной центр г. Караганда расположен на расстоянии 300 км к северо-востоку от месторождения. Город Жезказган находится в 220 км к западу. В административном отношении месторождение находится на территории Жанааркинского района, районным центром которого является посёлок Атасу, находящийся в 103 км северо-восточнее месторождения. Ближайшими населенными пунктами являются поселок городского типа Жайрем, расположенный в 12 км к юго-западу от месторождения, село Тогускен - в 24 км на запад и г. Каражал - в 54 км на юго-восток. Ближайшая ж.д. станция Жомарт находится в 11 км северо-западнее месторождения. Существующая транспортная связь рудника Ушкатын-III осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом. В 11,5 км к северу от рудника проходит железнодорожная магистраль Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан Жарык-Жезказган. На разъезде «Жомарт» примыкает внешний подъездной путь с выходом на ст. «Ушкатын» и ст. «Жайрем». Станция «Жайрем» центральной промзоны Жайремского ГОКа находится юго-западнее рудника в 10,5 км. Земельный участок с кадастровым номером 09-104-044-033. Во время разработки проекта рекультивации составлен Акт обследования нарушенных и нарушаемых земель, а также проведены почвенно-мелиоративные исследования.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности Работы предусматривается проводить в 2040 году согласно календарного плана-графика. При проведении работ по рекультивации нарушенных земель загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников эмиссий (выбросов). Организованные источники выброса при проведении рекультивационных работ отсутствуют. Основными неорганизованными источниками загрязнения являются земляные работы, а также автотранспорт и спецтехника. При земляных работах в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%. Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива При работе бульдозера будут выбрасываться следующие вещества: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, бенз-а-пирен, серы диоксид. В ходе проведения рекультивации нарушенных земель не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов. Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 9,042 т/год. Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода. Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209. Для отвода хозяйственно-бытовых стоков проектом предусматривается биотуалет. По мере накопления содержимое биотуалета будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения согласно договора. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ. Проектом не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы или пониженные места р.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости Отсутствует.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм

неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий

Рациональное использование ресурсов недр соблюдается благодаря применению современных технологий и спецтехники, разработке технической документации, включающей мероприятия по уменьшению воздействия данной деятельности на все компоненты окружающей среды: воздух, подземные и поверхностные воды, почвы. Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в Республике Казахстан стандартам безопасности, а также физическим факторам воздействия. Принимая во внимание незначительное воздействие на окружающую среду, предусмотрено проведение на предприятии мероприятий, носящих профилактический характер:

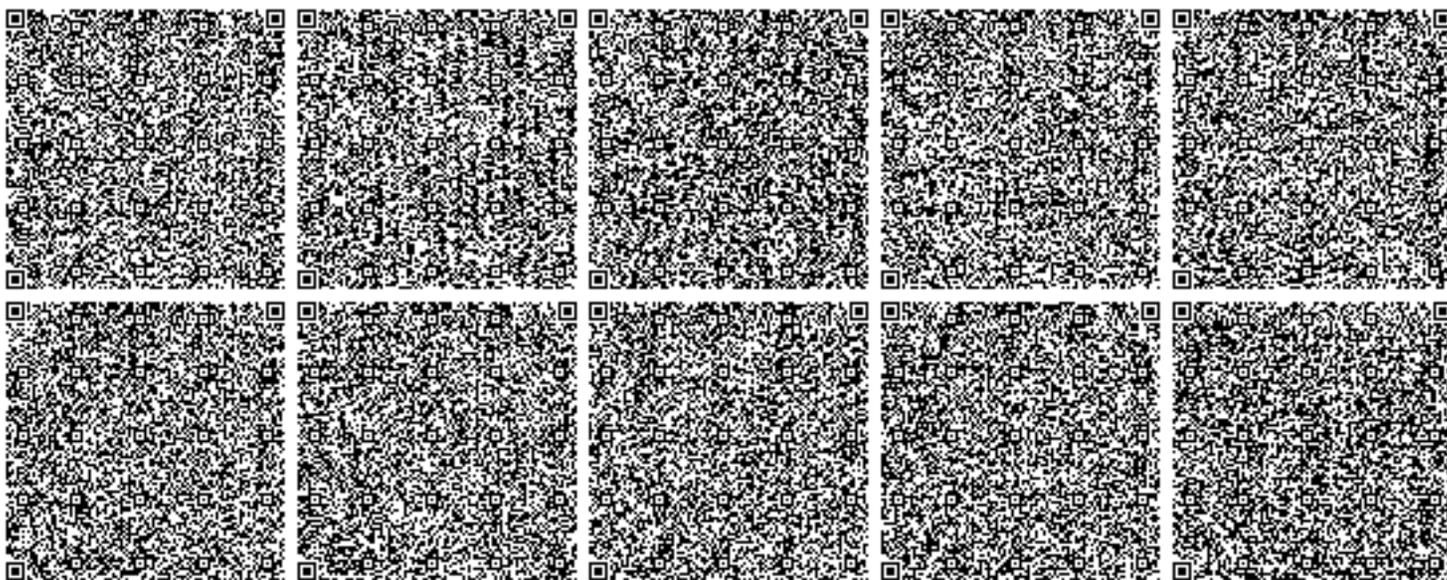
- выполнение работ согласно технологическому регламенту;
- для предотвращения загрязнения водных ресурсов, предусматриваются осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта при жестком соблюдении соответствующих норм и правил (в том числе использование металлических поддонов при заправке топливом для устранения проливов), исключающих загрязнение грунтовых вод (частичный и капитальный ремонт, мойка техники – только в специально отведенных местах существующих населенных пунктов (существующие СТО), оборудованных грязеуловителями).
- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.
- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения растений.
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственног.

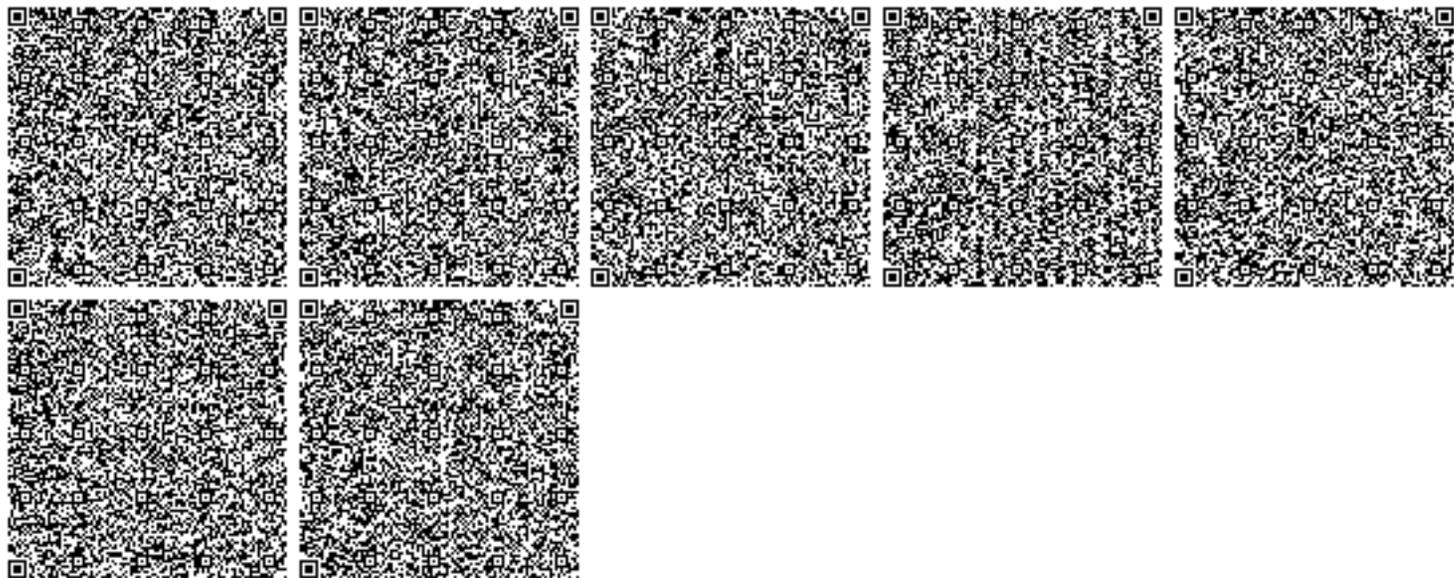
17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мер (способов, технологий, оборудования) для ее реализации (указанные варианты не являются обязательными):

- 1) в случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):
АБДРАМАНОВ ДУМАН КУАНБЕКОВИЧ

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)





**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Караганды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК ККМФКZ2А
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК ККМФКZ2А
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

АО "Марганец Жайрема"

На № KZ10RYS00181387 от 10.11.2021 г.

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)
Материалы поступили на рассмотрение: № KZ10RYS00181387 от 10.11.2021 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) АО "Марганец Жайрема" предусматривается рекультивация нарушаемых земель при добычи (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III») расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области. Согласно Разделу 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение скрининга воздействия является обязательным.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Республика Казахстан, Карагандинская область, Жанааркинский район месторождение Ушкатын III.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический. Биологический этап не предусмотрен на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации), принято решение оставить карьерпод самозарастание местными засухоустойчивыми растениями. Засыпка оврагов и промоин, выравнивание неровностей территории 98000м3 Формирование ограждающего вала по периметру вокруг карьера 98000 м3 Выполаживание откосов отвалов 760 000 м3 Планировка поверхностей отвалов 520 га.

Краткое описание намечаемой деятельности.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Рабочий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в один этап - технический. Биологический этап не предусмотрен на основании проведенных почвенно-мелиоративных изысканий (пригодность почвогрунтов к биологической рекультивации), принято решение оставить карьер под самозарастание местными засухоустойчивыми растениями. Технический этап производится после окончания добычных работ и заключается в: - очистка территории от промышленных отходов, уборка крупнообломочного материала, навалов породы; - засыпка промоин, выравнивание неровностей территории, путем засыпки пустой породой и планировки; - формирование ограждающего вала по периметру границы зоны влияния (шахтных провалов) или вокруг карьеров; - выполаживание откосов отвалов до 30°; - планировка и уплотнение (прикатка) поверхностей отвалов и куч пустой породы; оставление территории под самозарастание.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта) Рекультивация предусматривается после окончания добычных работ в 2040 году.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Площадь земельного участка 371,2402 Целевое назначение: проведение операций по добыче марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III» Предполагаемые сроки использования: до 2040 года;

Водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Источником питьевого водоснабжения будет служить бутилированная вода; Работы будут проводиться за пределами водоохраных зоны и полосы водоемов, ввиду этого воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды будет минимальным;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Водоснабжение (питьевое) – привозное, из ближайшего населенного пункта.;

объемов потребления воды 65 м³/год;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов питьевое;

участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) АО «Марганец Жайрема» предусматривается рекультивация нарушаемых земель при добычи (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III») расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области. Географические координаты: 1. 48°22'50.270"; 70°19'35.550" 2. 48°21'52.669"; 70°20'8.520" 3. 48°21'24.530"; 70°19'44.650" 4. 48°21'11.450"; 70°18'51.610" 5. 48°21'31.930"; 70°17'53.180" 6. 48°22'7.770"; 70°18'15.990" 7. 48°22'18.071"; 70°18'26.306" 8. 48°21'45.369"; 70°18'18.635" 9. 48°21'43.769"; 70°18'29.598" 10. 48°21'51.803"; 70°18'40.065" 11. 48°22'1.436"; 70°19'18.225" 12. 48°22'6.730"; 70°19'29.163" 13. 48°22'7.218" ; 70°19'43.621" 14. 48°22'16.290"; 70°19'44.017" 15. 48°22'17.590"; 70°19'29.479" 16. 48°22'25.247"; 70°19' 24.925" 17. 48°22'42.818"; 70°19'16.152" 18. 48°22'44.085"; 70°18'48.085" 19. 48°22'33.170"; 70°18'38.490" 20. 48°22'49.210"; 70°18'46.000" 21. 48°22'50.192"; 70°19'31.925" 22. 48°22'48.561"; 70°19'32.012" 23. 48°22' 48.555"; 70°19'33.094" 24. 48°22'50.217" 70°19'33.097";

растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации В соответствии с информацией, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» №01-04-

01/760 от 29.09.2021 г. территория месторождения располагается за пределами государственного лесного фонда и особоохраняемых природных территориях. Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №3Т-2021- 00789487 от 11.10.2021 г. территория месторождения располагается в районе распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двухцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитовидный, тюльпан биберштейновский, полипус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка. Проектом рекультивации не предусматривается вырубка и использование растительных ресурсов.;

видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №3Т-2021-00789487 от 11.10. 2021 г. территория месторождения относится к ареалам распространения таких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, как: журавль красавка, орел степной, стрепет, пустынная дрофа (Джек). Района расположения месторождения относится к путям миграции Бетпакалинской популяции сайги. Проектом рекультивации не предусматривается ;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Не предусматривается;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Отсутствует;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Отсутствует;

иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Отопление: отопление Проектом не предусматривается Водоснабжение: привозная вода из города Каражал по Договору Водоотведение: Для отвода хозяйственно-бытовых стоков проектом предусматривается биотуалет. По мере накопления содержимое биотуалета будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения согласно договора. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ. Отходы: хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов; транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.;

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Предварительные максимальные объемы выбросов загрязняющих веществ: 1) 2908 пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂ (ПДКм.р. - 0.3 мг/м³, ПДКс.с. - 0.1 мг/м³, 3 кл. опасности) – 4,127 г/с; 9,042 т/ год; .

Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Не предусматривается.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при рекультивации нарушенных земель будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО). Норматив образования твердых бытовых отходов составляет 0,525 т/год. Согласно классификатора отходов твердые бытовые отходы имеют код 200301//C00//H00 По мере образования ТБО будут передаваться стороннему предприятию на переработку/захоронение по Договору. Осуществление иных видов эмиссий не предусмотрено..

Согласно приложению 2 Экологического Кодекса РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Данный вид деятельности относится к 4 категории.

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



30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Данная намечаемая деятельность предусмотрено п.29 Инструкции: Согласно информации предоставленной РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» сообщает, Данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистный, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Таким образом, необходимо проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель

К. Мусапарбеков

Исп: Д.Жаутиков



**Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую
среду**

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ10RYS00181387 от 10.11.2021 г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Площадь земельного участка 371,2402 Целевое назначение: проведение операций по добыче марганцевых, железных, железомарганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III» Предполагаемые сроки использования: до 2040 года;

водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Источником питьевого водоснабжения будет служить бутилированная вода; Работы будут проводиться за пределами водоохраных зоны и полосы водоемов, ввиду этого воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды будет минимальным;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая) Водоснабжение (питьевое) – привозное, из ближайшего населенного пункта.;

объемов потребления воды 65 м3/год;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов питьевое;

участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) АО «Марганец Жайрема» предусматривается рекультивация нарушаемых земель при добычи (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын III») расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области. Географические координаты: 1. 48°22'50.270"; 70°19'35.550" 2. 48°21'52.669"; 70°20'8.520" 3. 48°21'24.530"; 70°19'44.650" 4. 48°21'11.450"; 70°18'51.610" 5. 48°21'31.930"; 70°17'53.180" 6. 48°22'7.770"; 70°18'15.990" 7. 48°22'18.071"; 70°18'26.306" 8. 48°21'45.369"; 70°18'18.635" 9. 48°21'43.769"; 70°18'29.598" 10. 48°21'51.803"; 70°18'40.065" 11. 48°22'1.436"; 70°19'18.225" 12. 48°22'6.730"; 70°19'29.163" 13. 48°22'7.218" ; 70°19'43.621" 14. 48°22'16.290"; 70°19'44.017" 15. 48°22'17.590"; 70°19'29.479" 16. 48°22'25.247"; 70°19' 24.925" 17. 48°22'42.818"; 70°19'16.152" 18. 48°22'44.085"; 70°18'48.085" 19. 48°22'33.170"; 70°18'38.490" 20. 48°22'49.210"; 70°18'46.000" 21. 48°22'50.192"; 70°19'31.925" 22. 48°22'48.561"; 70°19'32.012" 23. 48°22' 48.555"; 70°19'33.094" 24. 48°22'50.217" 70°19'33.097";

растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе

мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации В соответствии с информацией, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» №01-04-

01/760 от 29.09.2021 г. территория месторождения располагается за пределами государственного лесного фонда и особоохраняемых природных территориях. Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №3Т-2021- 00789487 от 11.10.2021 г. территория месторождения располагается в районе распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двухцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитовидный, тюльпан биберштейновский, полипус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка. Проектом рекультивации не предусматривается вырубка и использование растительных ресурсов.;

видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Согласно данным, предоставленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №3Т-2021-00789487 от 11.10. 2021 г. территория месторождения относится к ареалам распространения таких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, как: журавль красавка, орел степной, стрепет, пустынная дрофа (Джек). Района расположения месторождения относится к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги. Проектом рекультивации не предусматривается ;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Не предусматривается;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Отсутствует;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Отсутствует;

иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Отопление: отопление Проектом не предусматривается Водоснабжение: привозная вода из города Каражал по Договору Водоотведение: Для отвода хозяйственно-бытовых стоков проектом предусматривается биотуалет. По мере накопления содержимое биотуалета будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения согласно договора. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ. Отходы: хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов; транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.;

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра



На основании вышеизложенного, считаем необходимым проведение оценки воздействия намечаемой деятельности на растительный и животный мир, среду их обитания и биологическое разнообразие.

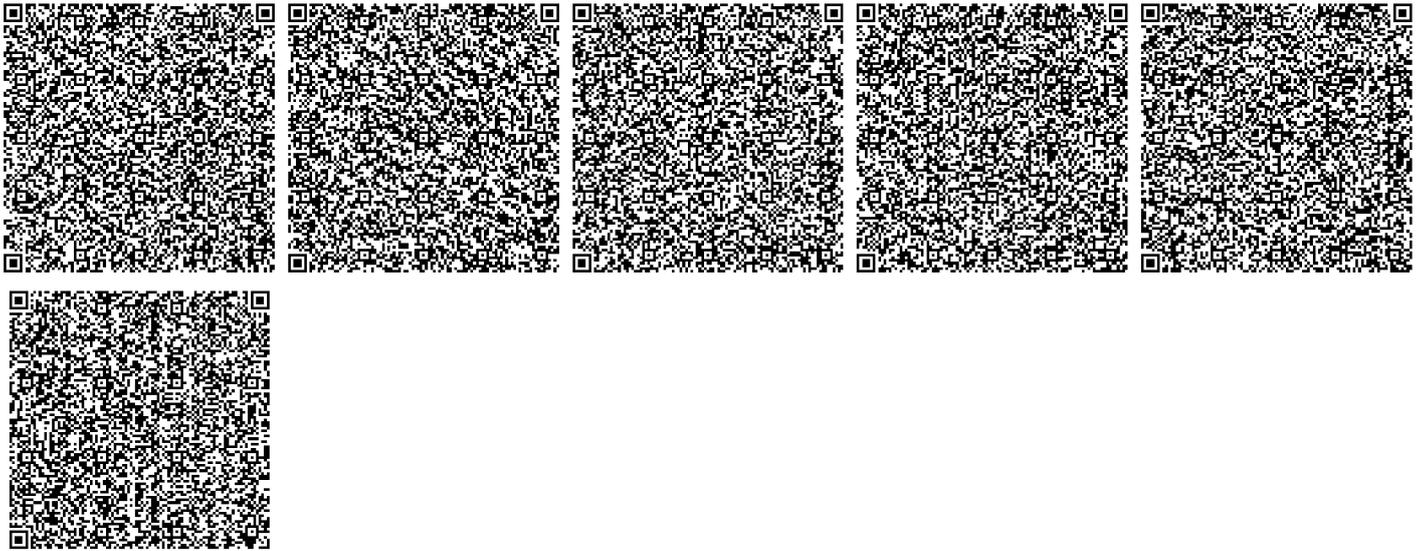
Руководитель

К. Мусапарбеков

Исп. Жауықов Д.
Тел: 410910

Руководитель департамента

Мусапарбеков Канат Жантуякович



АКТ
обследования нарушенных земель,
подлежащих рекультивации

от «16» 06 2021 года

1. ГУ «Отдел земельных отношений Жанааркинского района» А.Курмашев
2. Разработчик проекта рекультивации директор ТОО "Atasu-Geozem"
Д.Альжанов
3. Генеральный директор АО "Марганец Жайрема" Д.К. Абдраманов
4. Маркшейдер АО "Марганец Жайрема" Т.А.Редченко
(Фамилия, имя, отчество, должность)

провели обследование земельного участка, подлежащего нарушению
АО "Марганец Жайрема"

(наименование организации, разрабатывающая месторождения, проводящая строительные работы)

В результате обследования установлено:

1. Земельный участок с кадастровым номером 09-104-044-033 для добычи марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении "Ушкатын-III" площадью 371,2402 га. Ближайшими населенными пунктами от месторождения являются поселок городского типа Жайрем расположенный в 11 км западнее и г. Каражал – в 55 км на юго, ближайшая ж.д. станция Жомарт находится в 13 км южнее месторождения.
(указывается расположение участка)
2. Земли примыкающие к участку нарушенных земель, используются в качестве земель промышленности и используются для добычи полезных ископаемых.
(указывается фактическое использование, а так же возможное перспективное использование земель согласно схемам, проектам и другим материалам)
3. Описание нарушенных земель Земельный участок нарушен отвалами и нарушен плодородный слой.
(вид нарушений)
4. Рекомендации землепользователя или землевладельца – после рекультивации земельный участок оставить под самозарастание местными травами .
(указываются рекомендации землепользователя или землевладельца с изложением обоснований и причин)

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:

1. Направления рекультивации: санитарно-гигиеническое направление
(вид угодий или иного направления хозяйственного использования земель)
2. Виды работ технического этапа рекультивации: определение объемов земляных работ, потребность в технике, организация производства работ, составление рабочих чертежей по производству работ.
3. Виды работ биологического этапа рекультивации не требуются

Использовать имеющиеся топографические планы нарушаемых земель в масштабе 1:25000.

Имеющиеся материалы дополнить материалами топографических изысканий, почвенно-мелиоративными изысканиями, другими изысканиями

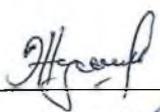
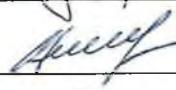
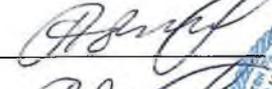
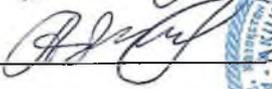
Приложения:

Характеристика нарушенных земель (поконтурная ведомость)

Выкопировка из плана землепользования

Чертеж полевого обследования нарушенных земель.

Подписи представителей уполномоченного органа по земельным отношениям района (города) по месту нахождения земельного участка, заказчика и других специалистов:

1.  _____ А. Курмашев
 2.  _____ Д. Альжанов
 3.  _____ Д.К. Абдраманов
 4.  _____ Т.А. Редченко
- 

Примечание: в конкретных условиях при необходимости содержание решаемых вопросов в акте могут изменяться.

**Поконтурная ведомость инвентаризации нарушенных земель предоставляемых
АО «Марганец Жайрема»
расположенных на землях Жанааркинского района Карагандинской области**

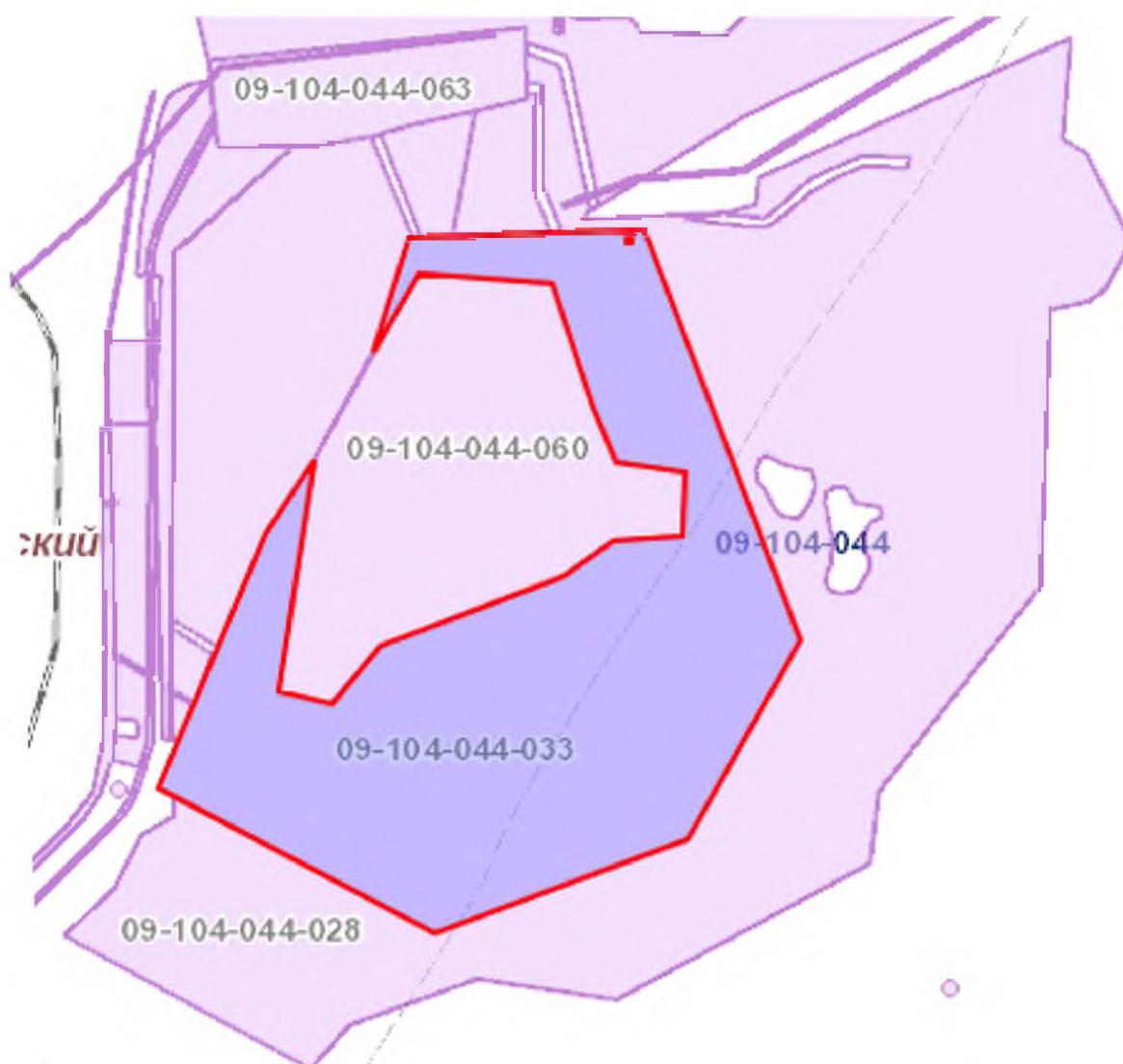
наименование землепользователя и собственника	№ контуров	площадь, га,	в том числе		тип нарушений	характеристика участка				рекомендуемое направление рекультивации
			находящаяся в эксплуатации	отработано		по форме рельефа	по относитель ной глубине или высоте	по крутизне склонов	по увлажнению	
АО «Марганец Жайрема»	I	237,5	237,5	-	Отвалы	платообразный	Высота 15-30метров	45°	сухой	санитарно гигиеническое
	II	11,7	11,7	-	Внутренние дороги	Ровный	-	-	сухой	-
	III	122,0402	122,0402	-	Прикарьерная территория, растительный слой нарушен	-	-	-	сухой	-
Всего по участку		371,2402	371,2402	-						

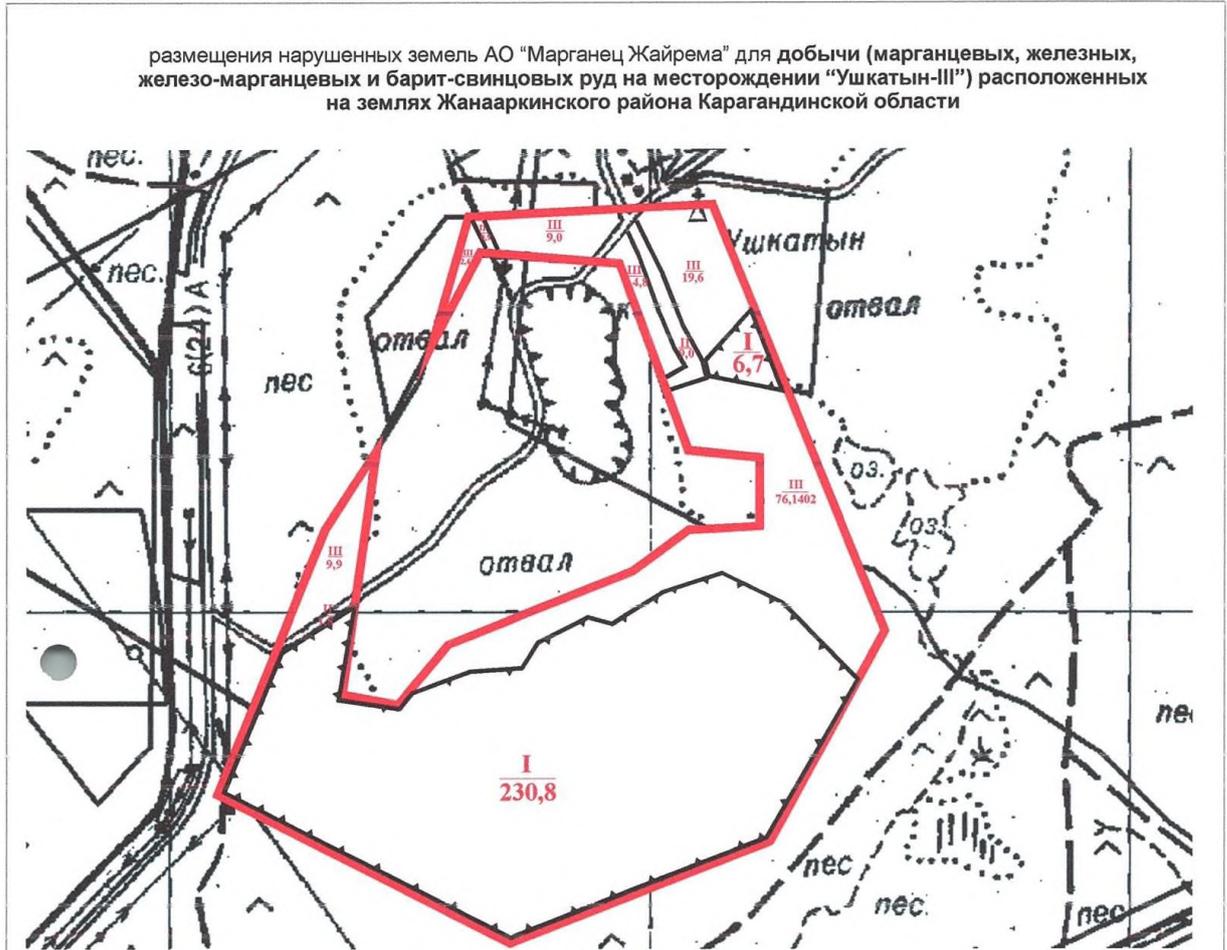


ТОО «Atasu-Geozem»

Альжанов Д.О.

Выкопировка из плана землепользования





Виды нарушений

№ п/п	Тип нарушений	Обозначение на плане	Рекомендуемое направления рекультивации
1	Отвалы	I 237,5	-
2	Внутренние дороги	II 11,7	-
3	Растительный слой нарушен	III 122,0402	-

— Граница обследуемого земельного участка

I
237,5 I-номер контура, количество контуров 2
230,8; 6,7-общий площадь контуров, 237,5га

II
11,7 II-номер контура, количество контуров 3
9,0; 0,9; 1,8-общий площадь контуров, 11,7га

III
122,0402 III-номер контура, количество контуров 6
2,6; 9,0; 4,8; 19,6; 76,1402; 9,9-общий площадь контуров, 122,0402га

Курмашев А.К.
 Абдраманов Д.К.
 Редченко Т.А.
 Альжанов Д.О.



«Согласовано»

Разработчик проекта
Директор
ТОО «Atasu-Geozem»
Альжанов Д.

«Утверждаю»

Заказчик
Генеральный директор
АО «Марганец Жайрема»
Д.К. Абдраманов

« _____ » 2021г



« _____ » 2021г



ЗАДАНИЕ

на разработку проекта рекультивации нарушенных земель

№	Перечень	Показатели
1	2	3
1.	Основание для проектирования (акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации)	Акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации от «16» 06. 2021 года
2.	Разработчик проекта	ТОО «Atasu-Geozem»
3.	Стадийность проектирования	Технический этап
4.	Наименование объекта-участка	для добычи (марганцевых, железных, железо-марганцевых и барит-свинцовых руд на месторождении «Ушкатын-III»)
5.	Местоположение объекта-участка (административный район)	Карагандинская область, Жанааркинский район
6.	Характеристика объекта рекультивации:	
	Общая площадь, гектар	371,2402
	из них предполагается использовать под (предварительно):	
	пастбище	-
	производственное и непроизводственное строительство	-
7.	Наличие заскладированного (или снимаемого) плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	определяется рабочим проектом рекультивации
8.	Наличие заскладированного (или снимаемого) потенциально-плодородного слоя почвы, кубических метров	определяется рабочим проектом рекультивации
9.	Площадь отвода земель для временных отвалов, гектар	определяется рабочим проектом рекультивации
10.	Технические проблемы	Не обнаружены
11.	Виды и объемы необходимых изысканий	Не требуются
12.	Предварительные сроки начала и окончания работ:	
	Технического этапа рекультивации	2046 год
	Биологического этапа рекультивации	-
13.	Сроки завершения разработки проекта рекультивации	Июнь-август 2021 года
14.	Особые условия	Рабочий проект рекультивации выполняется в 2-х экземплярах, на русском языке