

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО Научно-производственная Компания «АлGeoРитм»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Правления
АО «Жайремский ГОК»

А.А. Алиев

« » 2024 год

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
к плану горных работ
по разработке барит-полиметаллических руд
месторождения «Жайрем»
(корректировка календарного графика
ведения горных работ)**

Предприятие **АО «Жайремский ГОК»**
Объект **Месторождение «Жайрем»**
Часть **Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду**
Договор **3110/2023-1074 от 16.05.2023 г.**

Технический директор
ТОО НПК «АлGeoРитм»



М.И. Лукаш

г. Караганда
2024 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1 Главный эколог



М.П. Титова

Аннотация

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ) разработан на основании статьи 72 ЭК РК.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности АО «Жайремский ГОК» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ42VWF00128121 от 12.01.2024 г., выданное МЭГиПР РК Комитетом Экологического Контроля и Регулирования (приложение Б), в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

Проект разработан на основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ42VWF00128121 от 12.01.2024 г., выданное МЭГиПР РК Комитетом Экологического Контроля и Регулирования. При разработке отчета о воздействии были предусмотрены все выводы указанные в заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Проект разработан на 8 лет с 2024 года по 2031 год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут составлять:

На 2024 год – 7320,969242 тонн;

На 2025 год – 7320,989242 тонн;

На 2026 год – 7548,138542 тонн;

На 2027 год – 7538,431142 тонн;

На 2028 год – 7532,052142 тонн;

На 2029 год – 7497,204942 тонн;

На 2030 год – 7462,922942 тонн;

На 2031 год – 7442,075942 тонн.

Год достижения норматива допустимого выброса – 2024 год.

Экспоразведка на участке Восточный будет производиться в 2024 году.

В процессе производственной деятельности на участке промплощадки будет образовываться 32 видов отходов:

Неопасного класса – 19 наименований, опасного класса – 13 наименований.

В проекте выполнено нормирование следующего перечня сбрасываемых веществ: *Взвешенные вещества, Сульфаты, Хлориды, Азот аммонийный, Нитраты, Нитриты, ХПК, Железо общее, Нефтепродукты, АПАВ, БПК, Цинк, Свинец, Медь, Марганец Титан, Барий, Литий, Стронций* а также определены источники сброса загрязняющих веществ в пруд – испаритель и на поля фильтрации, их качественные и количественные характеристики, рассчитаны нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ в приемник сточных вод.

На 2024 – 2031 годы объем хозяйственно-бытовых сточных вод составит:

Водовыпуск №3 – 2090,2 м³/сутки; 762918,6 м³/год;

Сброс загрязняющих веществ хозяйственно-бытовыми водами на поля фильтрации составит: 2024 – 2025 гг. – **230985,10 г/час** и **2029,41т/год**; 2026 – 2031 гг. – **78983,66 г/час** и **691,9061 т/год**.

На 2024 – 2031 годы объем карьерных вод по **водовыпуску №6** составит:

2024 г. – 4048654 м³/год;

2025 г. - 3555411 м³/год;

2026 г. – 5739657 м³/год;

2027 г. – 6819971 м³/год;

2028 г. – 6408860 м³/год;

2029 г. – 6135713 м³/год;

2030 г. – 5000939 м³/год;

2031 г. – 8997440 м³/год;

Сброс загрязняющих веществ карьерными водами в пруд – испаритель составит:
2024 г. – **7308896,33** г/час и **64038,544** т/год;
2025 г. – **6418557,42** г/час и **56243,262** т/год;
2026 г. – **10361694,74** г/час и **90790,54** т/год;
2027 г. – **12312074,773** г/час и **107799,37** т/год;
2028 г. – **11569915,66** г/час и **101383,500** т/год;
2029 г. – **11076673,30** г/час и **97068,877** т/год;
2030 г. – **9028096,596** г/час и **79128,245** т/год;
2031 г. – **15701411,048** г/час и **142335,03** т/год.

Согласно Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 27.09.2021 года категория объекта определена I** (Приложение Е).

Согласно Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года, а также 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, предприятие относится к **I категории опасности**.

Согласно Экологического кодекса приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 Месторождения «Жайрем» относится к **I категории опасности**, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №М.13.Х.КZ92VBZ00033801 от 18.04.2022 г. размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) месторождения Жайрем по рекомендации органов санитарно-эпидемиологического надзора:

- с северной стороны - 1000 метров,
- с южной стороны - 1000 метров,
- с западной стороны - 1000 метров;
- с восточной стороны - 1000 метров;
- с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (Отвал Дресвы) - 540 метров (800 метров от крайнего источника);
- с юго-восточной стороны от границ Западного карьера - от 426 до 580 метров (800 метров от крайнего источника);
- с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров (800 метров от крайнего источника);
- с юго-восточной стороны от границ Западного породного отвала - от 571 до 1000 метров (800 метров от крайнего источника).
- 16 точка - с западной стороны - 1000 метров; - 17 точка - с восточной стороны – 1000 метров; - 18 точка - с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) карьера Западный - 540 метров; - 19 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного карьера – от 426 до 580 метров; - 20 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров; -21 точка - с южной стороны от границ Южного породного отвала - 1000 метров; - 22 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 571 метров; - 23 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 940 метров; - 24 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного породного отвала - 1000 метров; - 25 точка - с юго-восточной стороны от границ Обоганительной фабрики - 1000 метров; - 26 точка - с юго-восточной стороны от границ Обоганительной фабрики - 1000 метров; - 27 точка - с южной стороны от границ Склада барит-полиметаллической руды – 1000 метров; - 28 точка - с северо-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров; - 29 точка - с северной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Для центральной пром. площадки, область воздействия определена на расстоянии 1000 м от крайних источников загрязнения.

При оценке достаточности области воздействия для объектов, расположенных в поселке Жайрем АО «Жайремский ГОК», граница области воздействия определена на расстоянии 48 метров от крайних источников выбросов. За границей области воздействия соблюдаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

Содержание

Введение	13
1 Отчет о возможных воздействиях	15
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами 15	
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	25
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям	26
1.4 Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	26
1.5 Информацию 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.....	27
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	29
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	31
1.8 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	31
Полиметаллическая Обоганительная Фабрика (ПОФ).	32
Котельные обоганительной фабрики	44
Вспомогательные производства ПОФ.	46
Источники загрязнения, расположенные на Центральной пром. площадке	49
Источники на консервации.....	71
Горные работы карьеры Западный и Дальнезападный.....	73
Участок Восточный.	76
Отвалы и склады.	76
1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	193
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	200
3 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального	

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	202
4 Варианты осуществления намечаемой деятельности	204
5 Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия	204
6 Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	205
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	205
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	206
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	214
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 215	
<i>Расчет нормативов ДС для водовыпуска №3 хозяйственно-бытовых сточных вод центральной пром. зоны на поля фильтрации</i>	<i>227</i>
<i>Расчет нормативов ДС для водовыпуска №6 – карьерных вод, отводимых в пруд-испаритель накопитель карьера Дальне-западный</i>	<i>234</i>
<i>Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод ПОФ</i>	<i>241</i>
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	248
6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	248
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	249
6.8 Взаимодействие указанных объектов.....	250
7 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате.....	251
7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.....	251
7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).....	251
8 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами 252	
9 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	264
10 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.....	267
10.1 Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ	274
11 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	

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.....	275
11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	275
11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	277
11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	277
11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	277
11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	279
11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	282
11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	283
11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....	284
12 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)	285
13 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса.....	288
14 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	290
15 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе.....	292
16 Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....	293
17 Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	294
18 Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	295
19 Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	296
Список использованных источников.....	304
Приложения	305
Приложение А.....	306

Приложение Б	308
Приложение В	317
Приложение Г	318
Приложение Д	320
Приложение Е	326
Приложение Ж	328
Приложение И	331
Приложение К	
Приложение Л	
Приложение М	
Приложение Н	
Приложение П	
Приложение Р	
Приложение С	
Приложение Т	

Список рисунков

Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения месторождения «Жайрем»	17
Рисунок 1.2 – Современное состояния месторождения Жайрем	18
Рисунок 1.3 – Карта-схема расположения месторождения Жайрем согласно реки Баир	19
Рисунок 1.4 – План расположения планируемых скважин участка Восточный месторождения Жайрем	20
Рисунок 1.5 – Взаимное расположение объектов предприятия	21
Рисунок 1.6 – Установленная граница санитарно-защитной зоны	22
Рисунок 1.7 – Обзорная карта района расположения месторождения Жайрем усатков Дальнезападный, Западный и Восточный с указанием границ области воздействия, источников выбросов и жилой зоны	23
Рисунок 1.8 – Транспортная схема перевозки участка Западный и Дальнезападный	24
Рисунок 1.9 – Карта изолиний 0108 барий сульфат кремнения 70-20%	116
Рисунок 1.10 – Карта изолиний 0123 железо оксид	117
Рисунок 1.11 – Карта изолиний 0184 свинец и его неорганические соединения	118
Рисунок 1.12 – Карта изолиний 0291 цинк сульфид	119
Рисунок 1.13 – Карта изолиний 0304 азот оксид	120
Рисунок 1.14 – Карта изолиний 0328 углерод	121
Рисунок 1.15 – Карта изолиний 0337 углерод оксид	122
Рисунок 1.16 – Карта изолиний 0501 пентилены	123
Рисунок 1.17 – Карта изолиний 0602 бензол	124
Рисунок 1.18 – Карта изолиний 0616 демитилбензол	125
Рисунок 1.19 – Карта изолиний 0621 метилбензол	126
Рисунок 1.20 – Карта изолиний 0627 этилбензол	127
Рисунок 1.21 – Карта изолиний 0703 бен/а/пирен	128
Рисунок 1.22 – Карта изолиний 1042 бутан-1-ол	129
Рисунок 1.23 – Карта изолиний 2735 масло минеральное нефтяное	130
Рисунок 1.24 – Карта изолиний 2754 алканы C12-C19	131
Рисунок 1.25 – Карта изолиний 2902 взвешенные частицы	132
Рисунок 1.26 – Карта изолиний 2908 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	133
Рисунок 1.27 – Карта изолиний 2909 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%	134
Рисунок 1.28 – Карта изолиний 2930 пыль абразивная	135

Рисунок 1.29 – Карта изолиний 2936 пыль древесная	136
Рисунок 1.30 – Карта изолиний 2978 пыль тонкоизмельченного резинового вулканизата	137
Рисунок 6.1 – Технологическая схема очистных сооружений бытовых стоков.	241

Список таблиц

Таблица 1.1 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	25
Таблица 1.2 – Режим работы и производительность обогатительной фабрики.....	33
Таблица 1.3 – Расход сварочных электродов представлен.....	56
Таблица 1.4 – Объемы взрывных работ.	73
Таблица 1.5 – Количество руды на экскавацию:	74
Таблица 1.6 – Объемы выемки вскрыши по годам:	74
Таблица 1.7 – Объемы поступающие на породный отвал.....	77
Таблица 1.8 – Объемы поступающие на породный отвал.....	77
Таблица 1.9 – Объемы поступающие на породный отвал.....	77
Таблица 1.9 – Объемы поступающие на породный отвал.....	77
Таблица 1.11 – Объемы вскрышных и добычных работ месторождения Жайрем участка Западный и Дальнезападный.....	95
Таблица 1.12 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024-2027 года.....	97
Таблица 1.13 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028-2031 года.....	102
Таблица 1.14 – Залповые выбросы.....	107
Таблица 1.15 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год	110
Таблица 1.16 - Результаты концентраций загрязняющих веществ на 2026 год.....	114
Таблица 1.17 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2024-2031 года	139
Таблица 1.18 – План-график контроля почвенного покрова	187
Таблица 1.19 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах.....	189
Таблица 1.20 – Предельно допустимые уровни магнитных полей.....	191
Таблица 2.1 – Районы Улытауской области.....	200
Таблица 3.1 – Основные параметры карьеров.....	202
Таблица 6.1 - Перечень сообществ, видовой состав доминантов и их процентное соотношение.....	207
Таблица 6.2 - Видовой состав млекопитающих	211
Таблица 6.3 - Видовой состав птиц и характер их пребывания.....	212
Таблица 6.4 - Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод для сброса в пруд-испаритель «Дальне-западный»	221
Таблица 6.5 - Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод для сброса на поля фильтрации ЦПЗ.....	222
Таблица 6.6 - Результаты инвентаризации выпусков сточных вод по водовыпуску №3 – хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром. зоны	223
Таблица 6.7 - Результаты инвентаризации выпусков сточных вод по водовыпуску №6 – карьерных вод.....	224
Таблица 6.8 - Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года по водовыпуску №3 – хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром.зоны	225

Таблица 6.9 - Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года по водовыпуску №6 – карьерных вод	225
Таблица 6.10 - Баланс водопотребления и водоотведения на месторождение Жайрем участка Дальнезападный и Западный	226
Таблица 6.11 - Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов хозяйственно-бытовых вод водовыпуск №3 на 2024-2025 гг.....	232
Таблица 6.12 - Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов хозяйственно-бытовых вод водовыпуск №3 на 2026-2031 гг.....	232
Таблица 6.13 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ водовыпуск №3 поля фильтрации.....	233
Таблица 6.14 - Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов карьерных вод водовыпуск №6 пруд-испаритель	236
Таблица 6.15 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ по водовыпуску №6 пруд-испаритель на 2024-2027 гг.	237
Таблица 6.16 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ по водовыпуску №6 пруд-испаритель на 2028-2031 гг.	238
Таблица 6.17 - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов на водовыпуске №3	239
Таблица 6.18 - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов на водовыпуске №6.....	240
Таблица 6.19 - Эффективность работы очистных сооружений на водовыпуске №3 – хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром.зоны с 2026 года.....	246
Таблица 6.20 - Эффективность работы очистных сооружений на водовыпуске №6 – карьерных вод.....	247
Таблица 8.1 - Описание системы управления отходами	253
Таблица 9.1 – Лимиты накопления отходов на 2024-2031 годы.....	265
Таблица 10.1 –Параметры внешних отвалов пустых пород.....	269
Таблица 10.2 – Лимиты захоронения отходов на 2024 год	271
Таблица 10.3 – Лимиты захоронения отходов на 2025 год	271
Таблица 10.4 – Лимиты захоронения отходов на 2026 год	272
Таблица 10.5 – Лимиты захоронения отходов на 2027 год	272
Таблица 10.6 – Лимиты захоронения отходов на 2028 год	273
Таблица 10.7 – Лимиты захоронения отходов на 2029 год	273
Таблица 10.8 – Лимиты захоронения отходов на 2030 год	274
Таблица 10.9 – Лимиты захоронения отходов на 2031 год	274
Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проектной деятельности	276
Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при строительстве	278
Таблица 11.3 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия	279
Таблица 11.4 – Шкала оценки временного воздействия	280
Таблица 11.5 – Шкала величины интенсивности воздействия	280
Таблица 11.6 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду	281
Таблица 11.7 – Матрица рисков	282

Список аббревиатур и использованных сокращений

ГОСТ	государственный стандарт
ГУ	государственное учреждение
КОП	категория опасности предприятия
МОС и ВР	Министерство окружающей среды и водных ресурсов
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОНД	общая нормативная документация
ОО	общественное объединение
ООС	охрана окружающей среды
ОС	общественные слушания
НДВ	нормативы допустимых выбросов
ПДКм.р.	предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая
ПДКс.с	предельно-допустимая концентрация, среднесуточная
р.	Река
РД	руководящий документ
РК	Республика Казахстан
РНД	руководящий нормативный документ
СЗЗ	санитарно-защитная зона
ТБО	твёрдо-бытовые отходы
ТОО	товарищество с ограниченной ответственностью
НДТ	наилучшие доступные технологии
КТА	комплексный технологический аудит

Список условных обозначений использованных единиц измерения

%	процент
°С	градус Цельсия
г	грамм
ГДж	гигаджоуль
кг	килограмм
мм	миллиметр
кВт	кило-ватт
Мб	мегабайт
экв.	Эквивалент
л	литр
м	метр
мг	миллиграмм
МДж	мегаджоуль
с	секунда
т	тонна
дБА	Децибел

Введение

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ).

Отчет о воздействии на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ) разработан на основании:

1 Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

3 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года №23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

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

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

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

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ42VWF00128121 от 12.01.2024 г., выданное МЭГиПР РК Комитетом Экологического Контроля и Регулирования (приложение Б).

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Отчет выполнен в составе плана горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ), представленного в составе плана и графической части проекта, содержащие технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

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

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Материалы выполнены ТОО «НПК «АлГеоРитм» Лицензия МООС РК на природоохранное проектирование и нормирование №02123Р от 16.09.2019 г. (Приложение А).

Юридический адрес Исполнителя: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, пр. Республики, 42, офис 3. **E-mail:** info@algeoritm.kz

Заказчик проектной документации: АО «Жайремский ГОК»

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, обл. Улытау, г. Каражал п. Жайрем, ул. Ғани Мұратбаев, д.20, 20. **E-mail:** Kazzinc@kazzinc.com; zhanat.galiyev@kazzinc.com

1 ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

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

Жайремское месторождение — месторождение полиметаллических руд в Улытауской области, в 60 км к северо-западу от города Каражал. Открыто в 1951 году, геологоразведочные работы ведутся с 1964 года. Расположено вдоль брахиантиклинали, образованной в центре Жайылминской грабен-синклинали. Географические координаты 48°17' с.ш. и 70°20' в.д.

Населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Намечаемая деятельность окажет минимальное негативное воздействие на водные ресурсы.

Ближайшие водный объект расположен на расстоянии более 150 м от южного породного отвала участка Дальнезападный. 12 сентября 2019 года было получено постановление №53/03 Акимата Карагандинской области «Об установлении водоохраных зон, полос, режима и особых условий хозяйственного использования на участке реки Баир Карагандинской области». Согласно проекту установление водоохраных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реке Баир Карагандинской области «водоохранная полоса является территория шириной **не менее тридцати пяти метров** в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности».

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

Координаты гоного отвода взяты из приложения к Контракту №72 от 29.11.1996 на право недропользования барит-полиметаллических руд (Приложение Ж)

Границы горного отвода обозначены угловыми точками:

Участок Дальнезападный: 1. С.Ш. 48°16'39.885"С; В.Д. 70°10'32.42"В

2. С.Ш. 48°16'32.082"С; В.Д. 70°11'12.503"В

3. С.Ш. 48°16'19.847"С; В.Д. 70°11'16.966"В

4. С.Ш. 48°16'19.521"С; В.Д. 70°11'34.971"В

5. С.Ш. 48°16'03.078"С; В.Д. 70°12'01.138"В

6. С.Ш. 48°15'36.492"С; В.Д. 70°12'00.31"В

7. С.Ш. 48°15'25.629"С; В.Д. 70°11'38.444"В

8. С.Ш. 48°15'14.429"С; В.Д. 70°11'44.828"В

9. С.Ш. 48°15'00.076"С; В.Д. 70°12'07.649"В

10. С.Ш. 48°14'40.698"С; В.Д. 70°11'55.94"В

11. С.Ш. 48°14'39.094"С; В.Д. 70°11'01.811"В

12. С.Ш. 48°14'40.428"С; В.Д. 70°10'32.367"В

13. С.Ш. 48°14'58.454"С; В.Д. 70°10'08.611"В

14. С.Ш. 48°15'08.969"С; В.Д. 70°10'20.006"В

15. С.Ш. 48°15'35.856"С; В.Д. 70°09'44.984"В

16. С.Ш. 48°15'55.745"С; В.Д. 70°09'45.629"В

17. С.Ш. 48°16'02.445"С; В.Д. 70°09'56.358"В

18. С.Ш. 48°16'04.067"С; В.Д. 70°09'55.148"В

19. С.Ш. 48°16'24.59"С; В.Д. 70°09'45.286"В

Площадь участка Дальнезападный – 8,026 км².

Участок Западный и Восточный: 1. С.Ш. 48°16'57.104"С; В.Д. 70°14'00.818"В

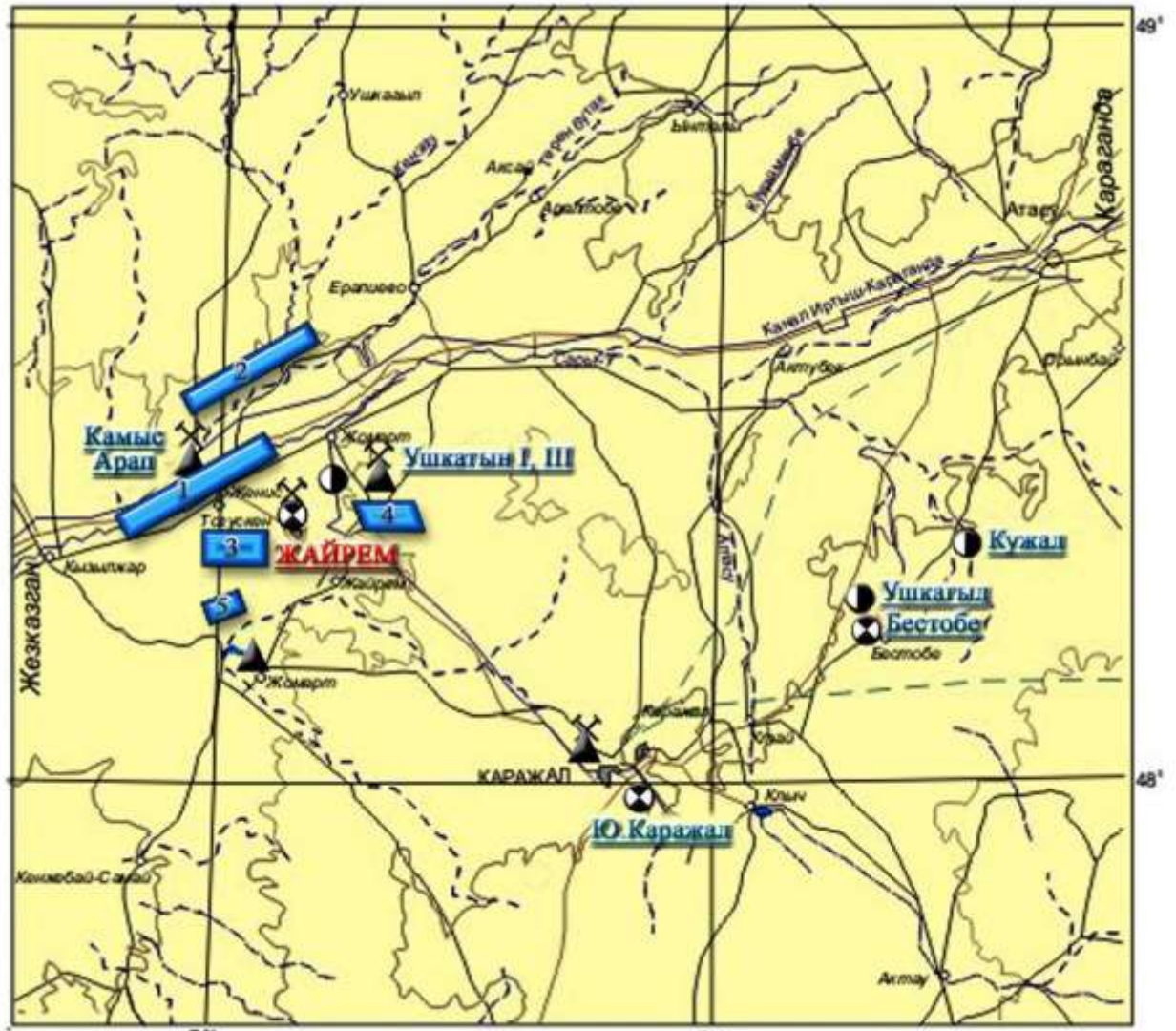
2. С.Ш. 48°16'35.48"C; В.Д. 70°14'00.818"В
3. С.Ш. 48°16'36.631"C; В.Д. 70°14'58.843"В
4. С.Ш. 48°16'21.447"C; В.Д. 70°16'06.854"В
5. С.Ш. 48°15'59.428"C; В.Д. 70°16'07.133"В
6. С.Ш. 48°15'45.386"C; В.Д. 70°15'44.214"В
7. С.Ш. 48°15'23.68"C; В.Д. 70°15'44.068"В
8. С.Ш. 48°14'50.71"C; В.Д. 70°15'02.199"В
9. С.Ш. 48°16'00.873"C; В.Д. 70°14'16.801"В
10. С.Ш. 48°15'59.282"C; В.Д. 70°13'45.502"В
11. С.Ш. 48°15'58.049"C; В.Д. 70°13'47.973"В
12. С.Ш. 48°15'41.315"C; В.Д. 70°13'36.399"В
13. С.Ш. 48°15'39.174"C; В.Д. 70°13'03.232"В
14. С.Ш. 48°15'52.715"C; В.Д. 70°12'41.03"В
15. С.Ш. 48°16'20.235"C; В.Д. 70°13'11.571"В
16. С.Ш. 48°16'44.089"C; В.Д. 70°13'16.771"В

Площадь участка Западный и Восточный – 7,630 км².

Площадь горного отвода -15,656 кв. км.

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе отсутствуют. (Приложение В)

Спутниковый снимок района расположения объектов, карта схема с нанесенными источниками загрязнения приведены на рисунках 1.1.-1.8.



Масштаб 1:1000000

Условные обозначения

-  **КАРАЖАЛ** - города
-  **Жомарт** - поселки
-  - железные дороги
-  - автомобильные дороги
-  а) - с покрытием
-  б) - без покрытия
-  - линии электропередач
-  - реки, каналы
-  - горизонтали

Месторождения





-  - барит-полиметаллические
-  - полиметаллические
-  - железорудные и марганцевые
-  - разрабатываемые месторождения
-  - месторождения подземных вод:
 - 1 - Тузкольское
 - 2 - Терebutакское
 - 3 - Жайремское
 - 4 - Разломное
 - 5 - Жомарт

Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения месторождения «Жайрем»

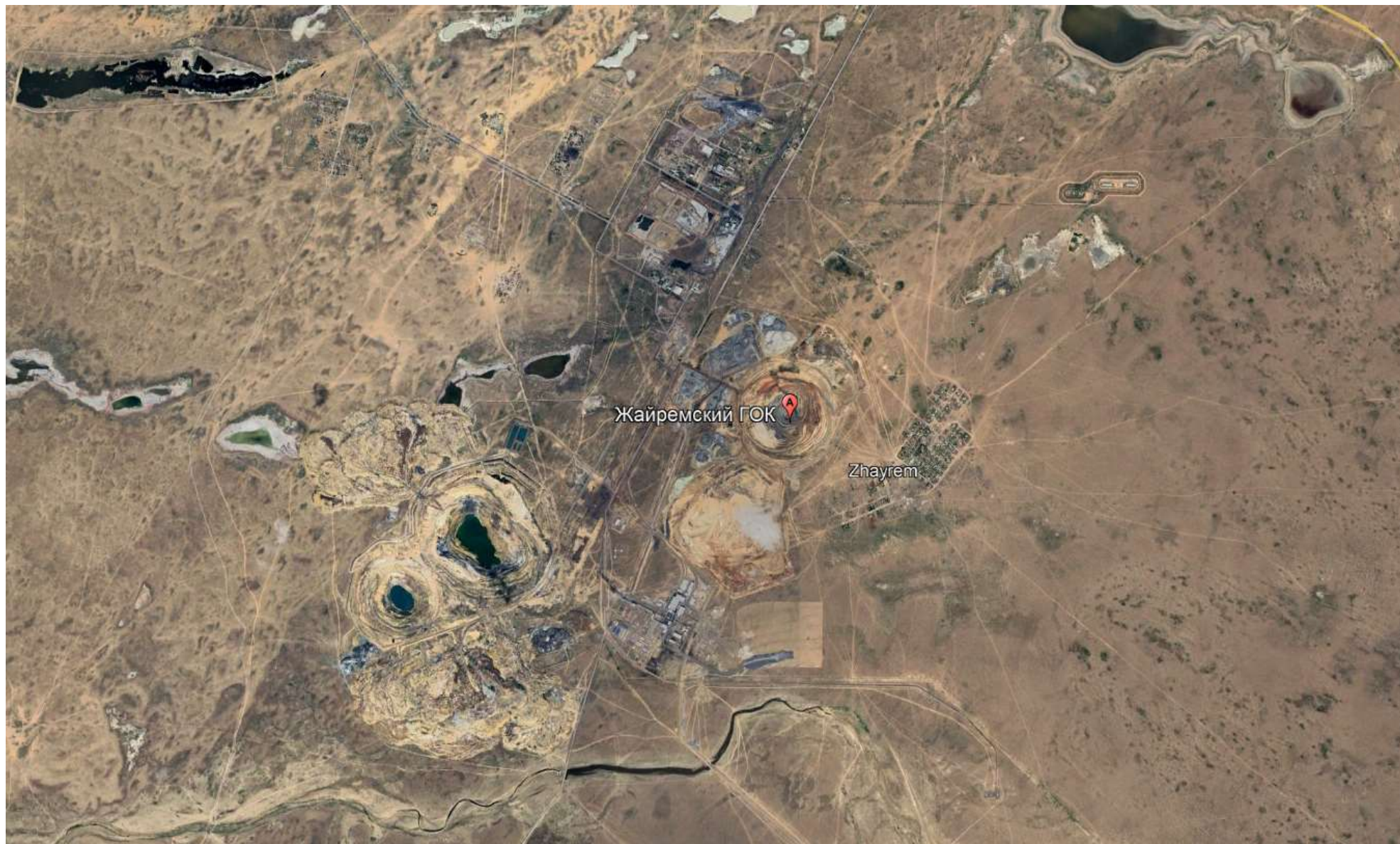


Рисунок 1.2 – Современное состояние месторождения Жайрем



Рисунок 1.3 –Карта-схема расположения месторождения Жайрем согласно реки Баир

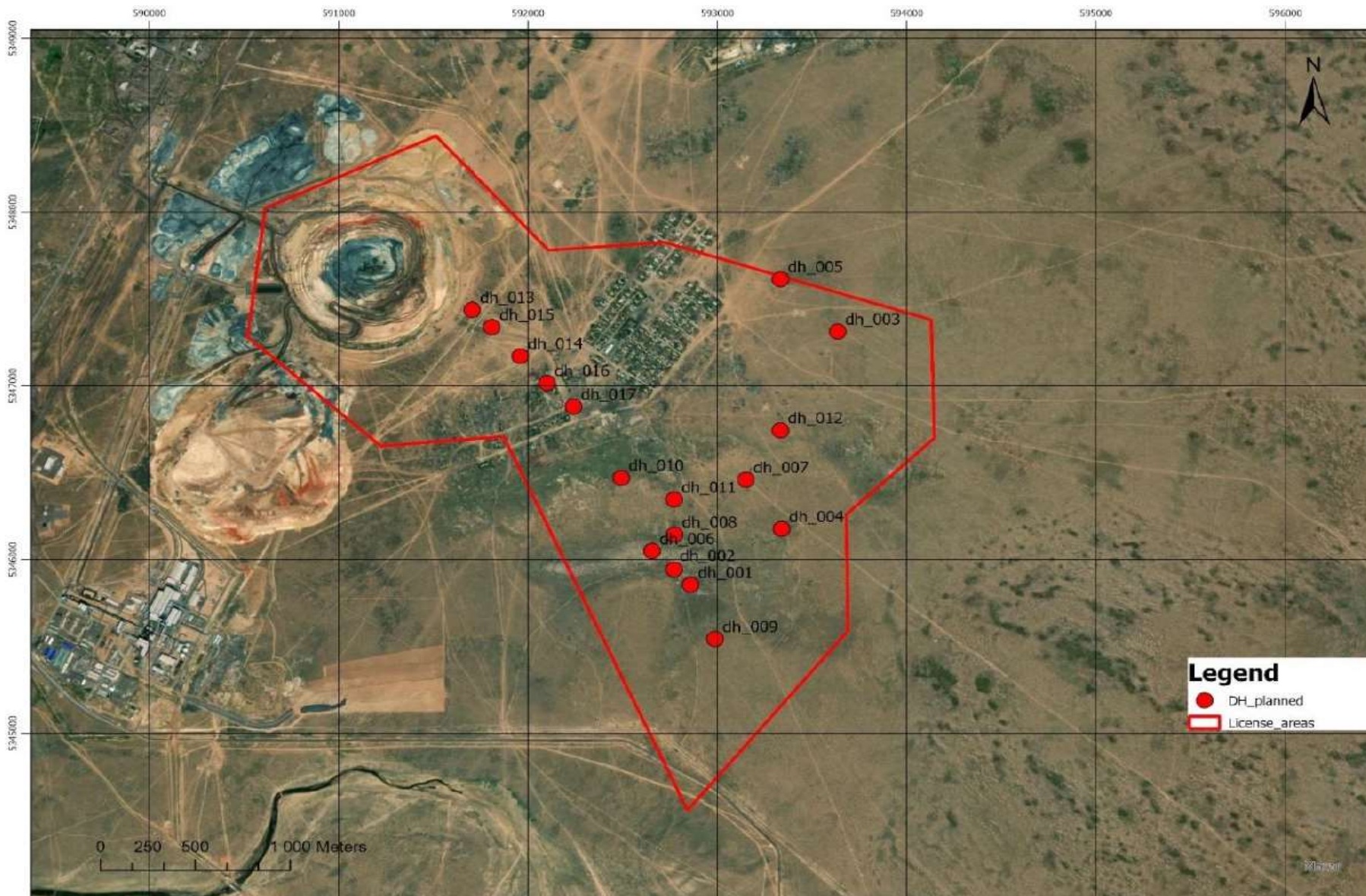


Рисунок 1.4 – План расположения планируемых скважин участка Восточный месторождения Жайрем

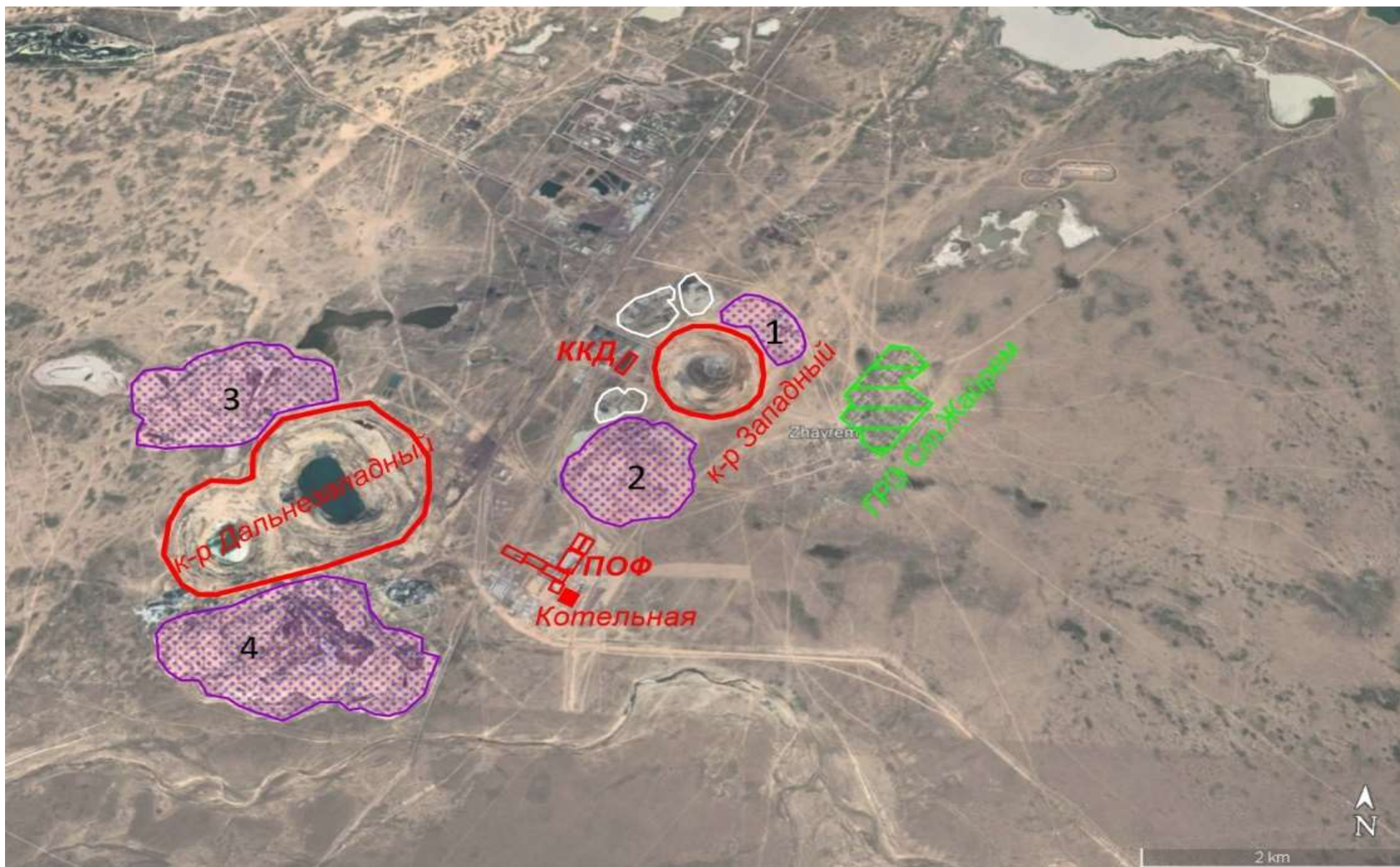


Рисунок 1.5 – Взаимное расположение объектов предприятия

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

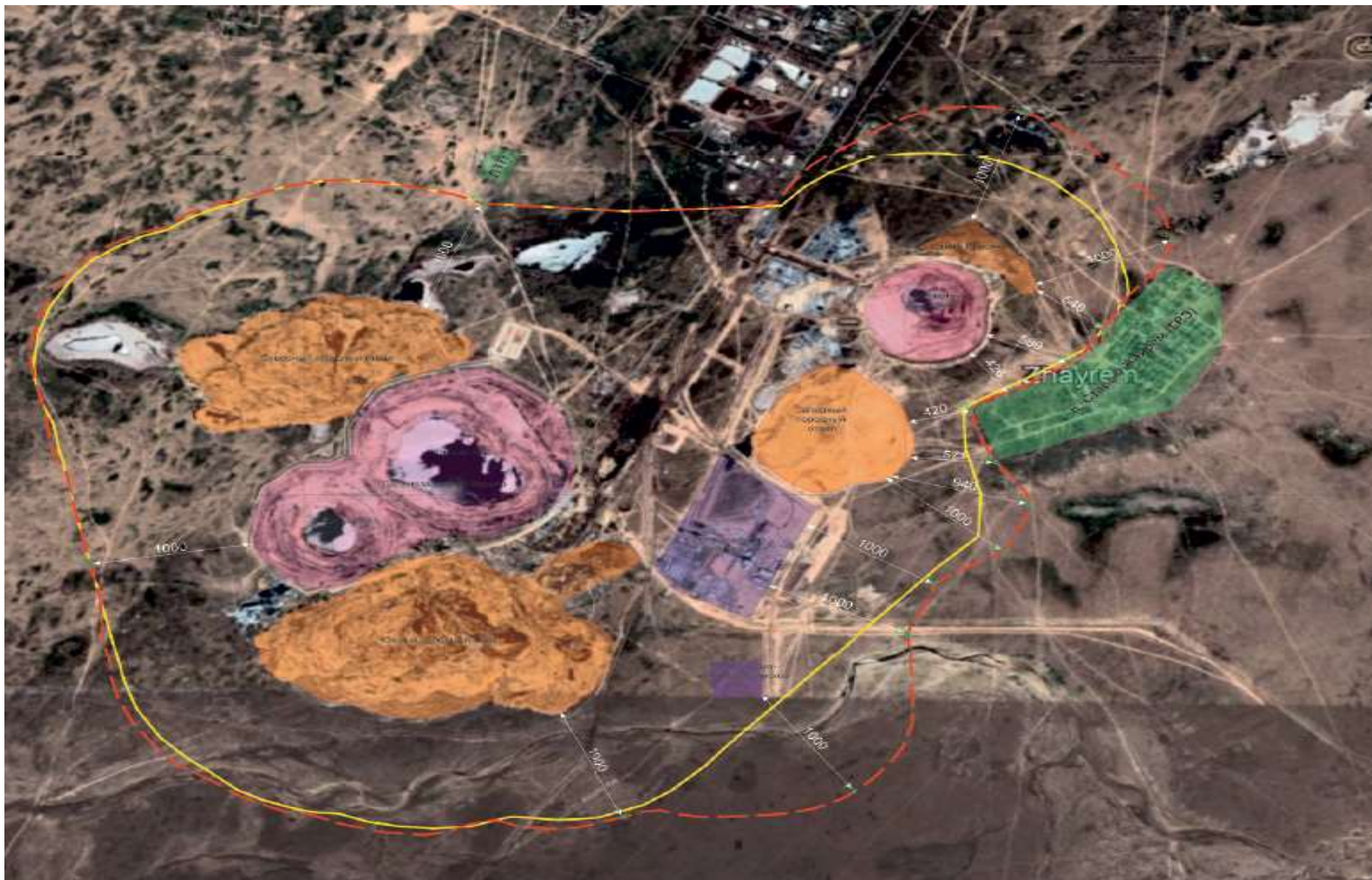


Рисунок 1.6 – Установленная граница санитарно-защитной зоны

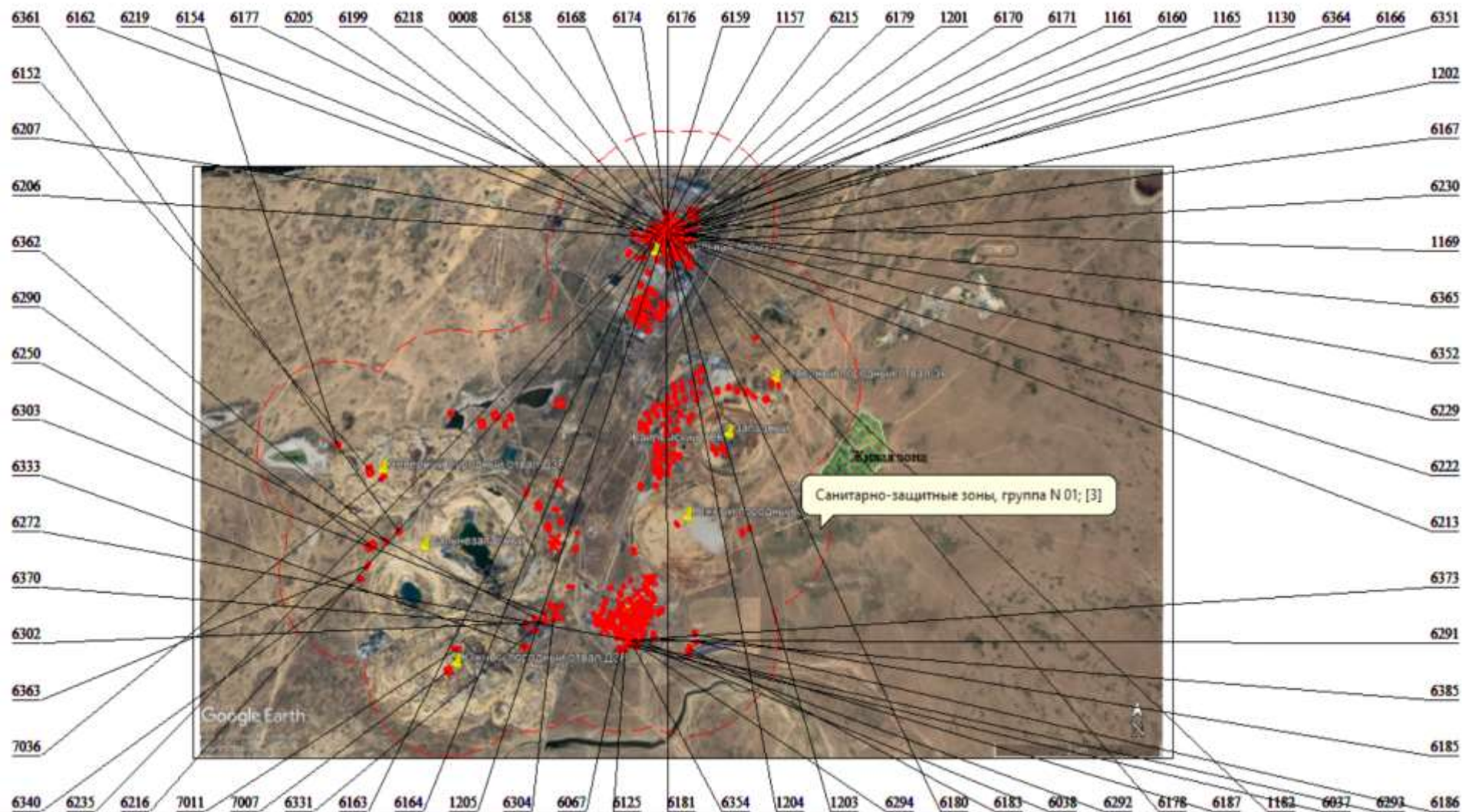


Рисунок 1.7 – Обзорная карта района расположения месторождения Жайрем усатков Дальнезападный, Западный и Восточный с указанием границ области воздействия, источников выбросов и жилой зоны

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

Климат района резко континентальный, засушливый, со значительными колебаниями суточных и сезонных температур воздуха. Зима продолжительная, холодная с устойчивым снежным покровом, сильными ветрами и частыми метелями. Лето характеризуется высокими температурами воздуха, малым количеством атмосферных осадков и низкой влажностью воздуха. Среднегодовая температура воздуха колеблется от +2,3°C до -3,6°C. Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура которого -15,4 °С. Самый теплый месяц года – июль, среднемесячная температура которого +30,9 °С. Годовое количество осадков составляет 150-200 мм, около третьей части осадков выпадает в летний период.

Режим ветра носит материковый характер. Господствующее направление ветров летом - юго-западное, зимой - восточное, северо-восточное при среднегодовой скорости 4,4 м/сек. Почва промерзает на глубину 1,5-1,8 м.

Режим ветра носит материковый характер. Господствующее направление ветров летом - юго-западное, зимой - восточное, северо-восточное. Средняя многолетняя скорость ветра 2,9 м/сек, максимальная – до 8 м/сек и наблюдается весной.

Максимальная глубина промерзания грунта 1,5-1,8 м.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (Приложение 12) к приказу министра окружающей среды и водных РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

9	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,00
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца года, t, °С	+30,9
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, t, °С	-15,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	16
В	26
ЮВ	12
Ю	10
ЮЗ	12
З	7
СЗ	6
Штиль	6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	4,4

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

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

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

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

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

Жайрэмский горно-обогатительный комбинат (каз. Жэйрем кен байыту комбинаты, англ. Zhairam GOK) — казахстанская компания-производитель полиметаллического и марганцевого сырья, градообразующее предприятие посёлка Жайрем города Каражал Улытауской области. Один из основных производителей марганцевого концентрата Казахстана, входит в тройку крупнейших компаний горно-добывающей сферы области. Офис компании расположен в городе Караганде. Принадлежит горнометаллургической компании «Казцинк», подконтрольной транснациональной группе Glencore

Границы испрашиваемого горного отвода АО «Жайремский ГОК» для добычи барит-полиметаллических руд месторождения Жайрем определены исходя из контуров запасов, находящихся на государственном балансе, с учетом разносов бортов планируемого карьера.

АО «Жайремский ГОК» осуществляет добычу барит-полиметаллических руд согласно контракту на право недропользования №72 от 29.11.1996 г.

Запасы руды Дальнезападного участка и запасы руды Западного участка, утвержденные для открытой разработки, обрабатываются карьерами.

Запасы руды Западного участка, утвержденные для подземной отработки, и запасы руды Восточного участка обрабатываются подземным способом.

Отработка участков Дальнезападный и Западный осуществляется последовательно, с суммарной производительностью 5 000 тысяч тонн в год.

Подземная отработка участков Западный и Восточный осуществляется единым подземным рудником с максимальной производительностью 5 000 тысяч тонн в год.

Временно-неактивные запасы, в количестве 421,4 тыс. тонн, оставшиеся в борту карьера Западный выше отметки 213 м, будут отработаны штольневый способ после погашения запасов, предназначенных для подземной отработки.

1.5 Информацию 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

Краткая геологическая характеристика месторождения

Атасуйский горнорудный район, к которому приурочено месторождение Жайрем, располагается во внутренней зоне сочленения юго-западной и субширотной ветвей «девонского краевого вулканического пояса» Центрального Казахстана.

В геологическом строении района принимают участие разновозрастные комплексы пород, образующие два самостоятельных структурных яруса. В строении первого структурного яруса участвуют терригенно-вулканогенные образования нижнего-среднего девона и морские терригенно-карбонатные отложения верхнего девона и нижнего карбона. Второй структурный ярус представлен комплексом рыхлых кайнозойских осадков, залегающих на эродированной поверхности палеозойского складчатого основания.

Комплекс терригенно-вулканогенных пород в Атасуйском районе имеет широкое распространение и разделен на две толщи: отложения живетского яруса и дарьинскую свиту. Фаунистически они расчленены на ярусы и подъярусы, а внутри их по литологическим особенностям выделены пачки и горизонты.

Интрузивные породы в пределах Жайремского рудного поля распространены весьма ограниченно и представлены мелкими штокообразными телами, межпластовыми залежами, жилами и дайками. Первые из них и часть даек сложены гранит-порфирами и аплитами. Остальные дайки и силлы имеют монцонит-диабазовый состав и прорывают фаменские, турнейские и частично визейские отложения.

Широкое распространение в районе имеет древняя кора выветривания. Наиболее глубокое изменение претерпели глинисто-кремнисто-карбонатные породы фаменского и турнейского ярусов, превратившиеся в рыхлые землистые кварцево-глинистые алевролитовые и плотные опоковидные породы.

Глубины развития древней коры варьируют от первых метров до 330 м на Жайремском рудном поле (в среднем 10-30 м). Временем ее образования вероятнее всего является мезозойская эра.

Одной из главных структурных единиц Атасуйского района является Жаильминская мульда, в северо-западной части которой находится Жайремское рудное поле. Она представляет собой сложно построенную синклинальную структуру, осложненную более мелкими складками, преимущественно северо-западного простирания. Протяженность мульды в направлении максимальной вытянутости достигает 140 км, а ширина колеблется от 10 до 40 км. Жаильминская мульда относится к числу среднепалеозойских наложенных впадин в каледонидах и занимает промежуточное положение между типично геосинклинальными и типично платформенными структурами. Площадь мульды сложена морскими осадочными породами фаменско-намюрского возраста. Обрамление ее представлено вулканогенными и обломочными породами среднего девона и дарьинской свиты.

Простирание большей части складок в пределах мульды северо-западное (320° - 340°), меньшей – субширотное (70° - 100°). Многие складки характеризуются резкой асимметрией, флексурными перегибами в крыльях. Жайремское рудное поле приурочено к одноименной брахиантиклинали.

Геологическое строение района осложнено мало- и средне амплитудными разломами с крутопадающими сместителями. Многие из них являются поперечными к направлению складчатости второго порядка сбросами субширотного простирания.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Другая категория дизъюнктивных дислокаций – это не фиксирующиеся на поверхности разломы глубокого заложения и длительного развития в нижнепалеозойском структурном ярусе. Они играют первостепенную роль в металлогении района. Так, очертания всей Жайльминской мульды в целом определены глубинными разломами. Широтное северное крыло мульды севернее Жайрема совпадает с глубинным разломом, вдоль которого развивались центры подводного трещинного вулканизма. На пересечении широтных и меридиональных разломов расположены Западный и Восточный участки месторождения Жайрем.

Морфология и внутреннее строение рудных залежей: барит-полиметаллических, полиметаллических, моноваритовых и медных руд

Морфология рудных тел в целом и по Дальнезападному участку, определяется генезисом и структурным положением месторождения Жайрем. Так, в пределах этого участка, рудные залежи приурочены к слабо выраженным антиклинальным поднятиям в северо-западной части Меридиональной и юго-западной части Дальнезападной брахисинклиналей. В полном вертикальном сечении рудные тела имеют форму сильно раздутую по мощности в центральной части и постепенно расщепляющуюся на ряд выклинивающихся разветвлений к периферии участка. При этом подтверждается классическая зональность для этого типа месторождений в распределении разных типов руд внутри залежи: центральная часть сложена богатыми баритовыми и барит-полиметаллическими, сменяющимися к периферии полиметаллическими рудами. При этом постепенно снижается интенсивность оруденения и в редких случаях не сохраняется его сплошность.

Наиболее крупным рудным телом в пределах карьера №2 является рудное тело 1.

Рудное тело 1 располагается в северной части карьера 2 и вытянуто в субширотном направлении на 450 м. Южная её часть представляет собой мощное (140 м) тело, которое к северу от профилей 13Ш-10Ш расщепляется на 3 апофизы. Южная, наиболее мощная часть рудного тела, сложена в основном барит-полиметаллическими рудами, которые резко сменяются полиметаллическими.

Апофиза 1 отщепляется от основного рудного тела в профилях 10-12Ш и располагается между профилями 48-58. Выклинивание ее к северу извилистое, сложено нацело полиметаллическими рудами, которые частью представлены труднообогатимыми рудами свинца и цинка.

Апофиза 2 отходит от рудного тела 1 в профилях 10-14Ш и располагается между профилями 50-57. Выклинивается к северу также извилисто. Состав руд полиметаллический. Содержания свинца и цинка невысокие (менее 2,6% условного цинка).

Рудное тело 2 расположено в южной части карьера №2 и вытянуто в субширотном направлении от профиля 44 до профиля 67. Северная ее часть сложена в основном барит-полиметаллическими рудами, остальная – полиметаллическими и при этом небольшая ее часть (профили 44-51) представлена труднообогатимыми рудами, в которых более 30% цинка состоит из карбонатных форм. В западной части рудное тело сопровождается двумя линзами, залегающими в ее висячем боку также сложенными труднообогатимыми рудами.

В восточной части описанные рудные тела выклиниваются вблизи рудного тела 3, вытянутого в меридиональном направлении. Те части рудного тела, которые примыкают к рудным телам 1 и 2 частично сложены барит-полиметаллическими рудами. По периферии рудного тела отщепляются несколько апофиз, значительной из которых является апофиза 4.

Рудное тело 4 залегает в западной части карьера и как бы замыкает кольцеобразную крупную залежь, представляя собой пластообразное тело с пережимом в профиле 18Ш. Рудное тело сложено цинк-олигонитовыми рудами.

Обобщая изложенное, следует отметить относительно простую морфологию рудных тел, непрерывность оруденения по падению и простиранию, малое количество пустых окон

внутри рудных тел и небольшие их размеры (до 10-30 м), сложное внутреннее строение, обусловленное взаимопереходами типов руд, постепенное снижение содержания от центра к периферии.

В первоначальном подсчете запасов были оконтурены монобаритовые тела при бортовом содержании 8,5%, которые были в основном отработаны. В настоящее время, в связи с повышением бортового содержания барита до 40%, выделенные монобаритовые тела обрели сложную форму и небольшие размеры. Сосредоточены, главным образом, в центральной части карьера. Залегают либо в виде самостоятельных линз, либо примыкают к барит-полиметаллическим рудам.

Месторождение Жайрем с учетом сложности геологического строения, с рудными телами, представленными крупными и средними линзообразными и протяженными пластообразными залежами неоднородного строения, нередко большой, невыдержанной мощности и неравномерным распределением полезных компонентов (свинец и цинк) отнесено ко 2 группе. Такое решение, принятое ГКЗ СССР 30 января 1976г. (протокол №7574), предопределило плотность сети разведочных выработок, позволившую произвести подсчет разведанных запасов по промышленным категориям В и С1. При рассмотрении материалов разведки ГКЗ СССР признало достаточной для классификации запасов по категории В сеть скважин 50х50 м без проведения на Дальнезападном участке горных работ.

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

В настоящее время в Республике Казахстан, а также в Европейском союзе отсутствуют справочники по наилучшим технологиям по добыче и обогащению твердых полезных ископаемых (полиметаллических руд).

Технология добычи полезных ископаемых, применяемая на АО «Жайремский ГОК», является общепринятой и общераспространенной как в нашей стране, так и за рубежом.

Используемые вещества соответствуют перечню веществ, входящих в перечень взрывчатых веществ, разрешенных Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Основными технологическими процессами, предопределяющими выбор состава оборудования, являются процессы бурения и погрузочно-доставочные работы.

Работы по бурению технологических скважин осуществляются при помощи высокопроизводительных буровых станков шарошечного бурения типа DML.

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к оборудованию применяемому при добыче, является его производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

Полиметаллическое месторождение «Жайрем» является одним из самых больших участков полиметаллических руд в Казахстане, объединяющих ряд цинково-свинцовых,

барит-полиметаллических, а также железомарганцевых месторождений. Специалистами предприятия разработана собственная технология обогащения и переработки окисленных руд, добываемых на месторождении АО «Жайремский ГОК».

На предприятии применяются технологические решения с использованием современного высокопроизводительного оборудования в переработке полиметаллических руд: свинцовых, баритовых, свинцово-баритовых и железо-марганцевых руд, а также производство и переработка щебня.

Очистное оборудование обогатительной фабрики, баритовой установки, асфальтобетонной установки АО «Жайремский ГОК» оснащено системами аспирации, которое соответствует передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом.

Очистка производится в сухих инерционных циклонах типа ЦН-15-800 собранных в группы из 4-х фильтров с коэффициентом очистки от средне- и мелкодисперсной пыли - 90%. На обогатительной фабрике применяется 2-х ступенчатая система очистки. 1-я ступень – сухая очистка с помощью циклонов, 2-я ступень – мокрая очистка газов с помощью скрубберов.

Так же применяются рукавные фильтры с КПД очистки до 99%.

Все котельные, расположенные на промплощадке Центральной промышленной зоны, оснащены дутьевыми вентиляторами производительностью 1400 м³ и 1600 м³, которые предназначены для циркуляции воздуха и удаления дымовых газов.

Оснащение котельных дутьевыми вентиляторами для создания тяги создает следующие преимущества:

- обеспечение полной независимости функционирования котлов от меняющихся внешних факторов;
- стабилизацию процесса горения топлива;
- снижение расхода энергоносителей (топлива и теплоносителя);
- увеличение срока периодичности проведения работ по очистке тракта и дымовой трубы от сажи и копоти.

Котельные, расположенные в поселке оснащены ПГУ – Золоуловитель ЗУ-1,6.

На предприятии предусмотрено доизвлечение полезных компонентов из хвостов обогащения, что обеспечивает ресурсосбережение и использование руды до полного извлечения всех полезных компонентов.

При проведении взрывных работ применяется гидрозабойка скважин, что является наиболее эффективным способом снижения выбросов при взрывных работах.

Для предотвращения и максимального снижения организованных и неорганизованных выбросов вредных веществ на предприятии уже используются наилучшие доступные технологии для своего производства, предприятие постоянно модернизирует производственные процессы согласно современному развитию технологий.

На объектах АО «Жайремский ГОК» предусмотрены системы оборотного водоснабжения:

1. В здании пит-стопа – для мойки автотранспорта
2. В насосной станции системы охлаждения шаровых мельниц, которые предназначены для подачи воды технического качества на охлаждение маслостанции шаровых мельниц.

Хозяйственно-бытовые сточные воды после очистки используются для подпитки системы оборотного водоснабжения обогатительной фабрики.

Дождевые стоки, после очистки также поступают в систему оборотного водоснабжения обогатительной фабрики.

После использования в производственном процессе на Обогатительной фабрике АО «Жайремский ГОК», производственные сточные воды в составе хвостов поступают на хвостохранилище, где происходит отстаивание, оседание хвостов и поступление воды в пруд-окислитель для биологической очистки и фильтрации. Далее вода возвращается в

систему оборотного водоснабжения. Восполнение потерь происходит за счет сточных вод карьерных, дождевых и очищенных хозяйственно-бытовых.

Таким образом на предприятии производится сокращение потребления ресурсов (а именно забор свежей воды), а также уменьшение влияния на ландшафты и экосистемы региона за счет уменьшения изъятия площадей для обустройства дополнительных приемников для сброса сточных вод, а также самих сточных вод.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

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

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

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

Методические основы и порядок выполнения оценки воздействия

Планируемая деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на ОС, изменение ОС, последствия изменений.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и интенсивности воздействия.

На основании определения степени воздействия, пространственного и временного масштаба воздействия можно судить и совокупном воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на природную среду.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных чувствительных ресурсов.

Требования, обозначенные «Едиными правилами охраны недр при разработке месторождений полезных ископаемых и переработке минерального сырья» требуют геологического обеспечения горных работ, в частности проведения доразведки и промразведки месторождения для уточнения запасов полезного ископаемого.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Практикой подтверждается, что в процессе эксплуатации месторождения происходит либо увеличение запасов, либо перевод части запасов в забалансовые объемы и списание их с недропользователя.

Учитывая вышесказанное, рациональным будет являться подход, при котором оценка воздействия производится на максимальные показатели работы предприятия по каждому из видов производственных операций вне рамок отдельно взятого периода работ. Таким образом, обеспечивается комплексная оценка работы всего предприятия с учетом наибольшего совокупного воздействия каждого производственного процесса.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Разработка месторождения «Жайрем» включает в себя открытые горные работы, транспортировку добытой руды на рудный склад, а также транспортировку породы в отвал. Основными источниками воздействия на окружающую среду в структуре предприятия будут: карьер, отвал вскрышных пород, рудный склад, центральная промышленная зона, полиметаллическая обогатительная фабрика, объекты, расположенные в поселке Жайрем.

В разделе даны сведения лишь о тех цехах и участках, где происходит выделение вредных веществ в атмосферу. Данные по объемам горных работ на рудниках АО «Жайремский ГОК» приняты, согласно утвержденным календарным графиком планам горных работ рудников АО «Жайремский ГОК».

На месторождении основное выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при ведении буровзрывных работ, в процессе отвалообразования, сдувании пыли с открытых поверхностей карьера, породного отвала, склада руды, а также при погрузочных и разгрузочных работах, транспортировании пород вскрыши и руд автотранспортом, работы ПОФ, саарочных и покрасочных работ и тд.

Полиметаллическая Обогажительная Фабрика (ПОФ).

Для обогащения свинцово-цинковых и свинцово-цинково-баритовых руд предусмотрена отдельная переработка по комбинированным схемам, включающим тяжелосреднюю сепарацию исходной руды (далее по тексту ТЖС) с последующим флотационным обогащением концентратов тяжелосредней сепарации.

Для участков «Западный» и «Дальнезападный» предусмотрены два соответствующих самостоятельно функционирующих корпуса крупного дробления, с дальнейшей транспортировкой руды на общий склад.

Объекты обеспечивают трехстадийное дробление исходной руды и предварительное обогащение с применением тяжелосредней сепарации. Технологическая схема включает следующие операции:

- крупное дробление в двух последовательно установленных шнекозубчатых дробилках без предварительного грохочения для руд участка «Западный»;
- среднее дробление руды в конусной дробилке в замкнутом цикле с грохотом и предварительной отмывкой по классу - 40 мм;
- мокрое грохочение руды крупностью - 40 мм по классу 5 мм с получением класса крупности -40+5 мм направляемого на склад среднедробленой руды;
- классификация исходной руды крупностью -5 мм с получением класса -5+1 мм, направляемого на склад мелкодробленой руды;
- выведение шламов из технологической схемы (слив классификатор на отделение сгущения шламов).
- тяжелосредняя сепарация класса -40+5 мм;
- приготовление и регенерация тяжелой суспензии;
- выведение легкой фракции из технологической схемы;
- дробление концентрата тяжелосреднего обогащения в конусной дробилке в замкнутом цикле с грохотом до крупности -12 мм;

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

- классификация подрешетного продукта грохочения -5 мм с направлением песков классификации на склад мелкодробленой руды, слив на отделение сгущения шламов.

Конечными продуктами обогащения для объекта являются:

- Легкая фракция тяжелосредного обогащения, являющаяся хвостами гравитационного обогащения (тяжелосредной сепарации).

Тяжелая фракция тяжелосредного обогащения крупностью -12 мм, являющиеся концентратом тяжелосредной сепарации. Тяжелая фракция – складуемый промпродукт, направляемый на дальнейшую переработку на других предприятиях ТОО «Казцинк».

Данный продукт предусмотрено перерабатывать в главном корпусе ОФ с применением флотационных методов обогащения для получения товарных продуктов в виде свинцовых и цинковых концентратов.

- Шламы перерабатываются в главном корпусе ОФ в цикле шламовой флотации. На хвостохранилище размещается отдельная карта временного складирования шламов.

В таблице 1.2 представлены режим работы и производительность фабрики.

Таблица 1.2 – Режим работы и производительность обогатительной фабрики.

Наименование параметра	Значение
Переработка руды, т/год	5 000 000
Число рабочих дней в году	365
Режим работы обогатительной фабрики, ч/сут	24
Корпус крупного дробления «Дальнезападный»	
Коэффициент использования оборудования	0,65
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	5 694
Среднесуточная производительность, т/сут	13 698,6
Фактическая суточная производительность, т/сут	21 074,8
Требуемая производительность оборудования, т/час	878,12
Главный корпус обогатительной фабрики	
<i>Окисленная Pb-Zn руда, участок «Западный» (ZH-001-WE)</i>	
Переработка руды (с учетом выхода легкой фракции ТЖС – 25,78%), т/год	3 711 000
Коэффициент использования оборудования	0,85
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	7446
Среднесуточная производительность, т/сут	10 167,1
Фактическая суточная производительность, т/сут	11 961,3
Требуемая производительность оборудования, т/ч	498,39
<i>Сульфидная Pb-Zn руда, участок «Западный» (ZH-002-WE)</i>	
Переработка руды (с учетом выхода легкой фракции ТЖС – 35,98%), т/год	3 201 000
Коэффициент использования оборудования	0,85
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	7446
Среднесуточная производительность, т/сут	8 769,9
Фактическая суточная производительность, т/сут	10 317,5
Требуемая производительность оборудования, т/ч	429,90
<i>Сульфидная Ba-Pb-Zn руда, участок «Западный» (ZH-003-WE)</i>	
Переработка руды (с учетом выхода легкой фракции ТЖС – 12,28%), т/год	4 386 000
Коэффициент использования оборудования	0,85
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	7446
Среднесуточная производительность, т/сут	12 016,4
Фактическая суточная производительность, т/сут	14 137,0
Требуемая производительность оборудования, т/ч	589,04
<i>Окисленная Ba-Pb-Zn руда, участок «Западный» (ZH-004-WE)</i>	
Переработка руды (с учетом выхода легкой фракции ТЖС – 25,78%), т/год	3 711 000
Коэффициент использования оборудования	0,85
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	7446
Среднесуточная производительность, т/сут	10 167,1
Фактическая суточная производительность, т/сут	11 961,3
Требуемая производительность оборудования, т/ч	498,39
<i>Сульфидная Pb-Zn руда, участок «Дальнезападный» (ZH-001-DW)</i>	

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Наименование параметра	Значение
Переработка руды (с учетом выхода легкой фракции ТЖС – 30,77%), т/год	3 461 500
Коэффициент использования оборудования	0,85
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	7446
Среднесуточная производительность, т/сут	9 483,6
Фактическая суточная производительность, т/сут	11 157,1
Требуемая производительность оборудования, т/ч	464,88
<i>Сульфидная Ва-Pb-Zn руда, участок «Дальнезападный» (ZH-002-DW)</i>	
Переработка руды (с учетом выхода легкой фракции ТЖС – 13,02%), т/год	4 349 000
Коэффициент использования оборудования	0,85
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	7446
Среднесуточная производительность, т/сут	11 915,1
Фактическая суточная производительность, т/сут	14 017,7
Требуемая производительность оборудования, т/ч	584,07
<i>Окисленная Pb-Zn руда, участок «Дальнезападный» (ZH-003-DW)</i>	
Переработка руды (с учетом выхода легкой фракции ТЖС – 8,96%), т/год	4 552 000
Коэффициент использования оборудования	0,85
Машинное время по режиму подачи руды, ч/год	7446
Среднесуточная производительность, т/сут	12 471,2
Фактическая суточная производительность, т/сут	14 672,0
Требуемая производительность оборудования, т/ч	611,33

Конечными продуктами обогащения для объекта являются:

- Свинцовый концентрат, согласно требованиям ТУ 48-6-116-90.
- Цинковый концентрат, согласно требованиям ТУ 647 РК-00200928-117-90
- Легкая фракция, используется для собственных нужд предприятия.
- Хвосты обогащения.

Конечными товарными продуктами являются свинцовые и цинковые концентраты.

Корпус крупного дробления «Западный».

Корпус крупного дробления «Западный» включает следующее оборудование:

- гидромолот (манипуляторная установка);
- приемный бункер исходной руды;
- пластинчатый питатель;
- шнеко-зубчатую дробилку (валково-шнековая);
- конвейер, оснащенный:
- железотделителем;
- металлодетектором;
- шнеко-зубчатую (валково-шнековая) дробилку.
- Ленточный конвейер

На приемном бункере исходной руды установлена решетка с величиной просвета 1000x1000 мм для улавливания и дробления (сокращения) негабаритных кусков размером более 1000 мм. Для сокращения негабаритов рядом с решеткой приемного бункера проектом предусмотрена установка стационарной манипуляторной установки с гидравлическим молотом Metso MB1059/MH2200. Манипуляторная установка предназначена для дробления негабаритных кусков исходной руды, дробления смерзшейся руды непосредственно на решетке и устранения заторов в приемном бункере.

Установка состоит из базы, рабочего оборудования, гидромолота, насосной станции и системы управления.

Приемный бункер исходной руды

Для осуществления равномерной подачи исходной руды на дробление проектом предусматривается установка приемного бункера исходного материала. Полезный объем

бункера составляет 280 м³. Подача руды из рудных штабелей склада исходного материала в приемный бункер производится автосамосвалами Caterpillar Cat-785. В случае поступления негабаритов (кусков более 1000 мм) предусмотрено сокращение (дробление) негабаритов непосредственно на решетке приемного бункера с помощью гидравлического бутобоя. Приемный бункер для разгрузки и равномерной подачи исходного материала в технологический процесс оборудован пластинчатым питателем. Приемный бункер открыт с 1 стороны.

Первая стадия, крупное дробление.

Дробление на обогатительной фабрике организовано в три стадии. Первая стадия дробления при крупности исходной руды -1000 мм и при степени дробления равной 3,57 сокращает размер максимального куска руды до 280 мм.

Первую стадию дробления предусмотрено осуществлять в открытом цикле с использованием двух последовательно установленных шнеко-зубчатых (валково-шнековых) дробилок различного типоразмера.

Вначале устанавливается шнеко-зубчатая дробилка DRS 1000x1500, которая разгружается на ленточный. Далее руда конвейером подается в шнеко-зубчатую дробилку DRS 660x1500, которая разгружается непосредственно на ленточный магистральный конвейер.

Источники загрязнения воздуха от корпуса Крупного Дробления (ККД) «Западный»:

Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Западный» - ист. 6369.

Приемный бункер исходной руды с гидромолотом – ист. 6030.

Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель – ист.6031.

Производительность узлов принимается по максимальной производительности фабрики – 5000000т/год.

Пластинчатый питатель ККД «Западный», загрузка дробилки 1, пересып из дробилки 1 на конвейер, кожух конвейера и загрузка дробилки 2, пересып дробилки 2 на конвейер оснащены местными отсосами с последующим выводом в систему воздуховода корпуса крупного дробления «Западный».

Воздуховод корпуса крупного дробления «Западный» - ист. 0001.

Производительность вытяжной системы – 22500 м³/час. Высота трубы – 6 м, диаметр – 0,71 м. Источник оснащен двухступенчатой системой очистки – Циклон сухой очистки ЦН-15-800-4УП с КПД 80%, вторая ступень – скруббер мокрой очистки УМВР-6У со средней производительностью очистки – 90%.

От работы источников корпуса крупного дробления «Западный» в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Магистральный конвейер от карьера «Западный».

Крупнодробленая руда разгружается непосредственно на ленточный магистральный конвейер для транспортировки из корпуса крупного дробления в пункт пересыпа. Конвейер оборудован конвейерными весами. В пункте пересыпа руда с конвейера подается на конвейер для транспортировки в корпус среднего дробления. Конвейер находится в кожухе и не является источником выделения ЗВ в атмосферу.

Корпус резервного крупного дробления с пандусом.

Корпус резервного крупного дробления с пандусом включает следующее оборудование:

- пластинчатый питатель;
- щековую дробилку;
- конвейер ленточный.

На магистральном конвейере установлен корпус резервного крупного дробления с пандусом.

Первую стадию дробления в корпусе резервного дробления предусмотрено осуществлять в открытом цикле с использованием щековой дробилки.

В корпусе резервного крупного дробления расположены следующие источники загрязнения:

Пересып с питателя в щековую дробилку – ист. 6069

Щековая дробилка корпуса резервного крупного дробления – ист. 6070

Пересып из щековой дробилки на магистральный конвейер – 6071

Производительность оборудования принимается по максимальной производительности фабрики – 5000000 т/год. Время работы – 8760 часов.

От работы источников в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

На магистральном конвейере предусмотрена течка руды, которая дальше подается на корпус резервного дробления.

Пересыпка (течка) руды с магистрального конвейера – ист. 6386

Высота падения составляет 8 м. Объем пересыпки – 5000000 т/год. Время работы – 11 ч/сут, 4015 часов в год.

От работы источников в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Конус течки магистрального конвейера – ист.6387

Площадь конуса составляет 41 м². На конусе работает 1 погрузчик. Производится перегрузка руды с конуса в самосвал и перевозка в бункер корпуса резервного дробления. На перевозке работает два 10-ти тонных самосвала. Расстояние перевозки составляет 1,15 км.

От работы источников в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Здание конвейерной перегрузки.

На данном объекте осуществляется пересып руды с магистральных и резервного конвейеров на конвейер, транспортирующий крупнодробленую руду в корпус среднего дробления.

Конвейер оснащен:

- конвейерными весами:
- железоотделителем:
- металлодетектором

Здание конвейерной перегрузки оснащено аспирационной системой – **ист.0003.**

Высота трубы – 24 м, диаметр – 0,63 м. Время работы источника – 8760 часов в год. Источник оснащен очистным оборудованием – рукавным фильтром со среднеэксплуатационной эффективностью очистки 99%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Просыпи руды при чистке магистрального конвейера – ист. 6375.

При чистке магистрального конвейера образуются просыпи руды, которые поступают на конус и вывозятся на склад легкой фракции (**ист. 6316**).

Объемы просыпей составляют 5% от производительности ПОФ. Объем пересыпки 250 000 тонн/год. Время работы 8760 часов в год.

Конус просыпи – ист. 6376

Просыпи руды поступают на конус. Площадь конуса составляет 25 м². Формирование конуса – **ист. 6375**. Далее просыпи загружаются в самосвал и вывозятся на склад легкой

фракции. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Корпус среднего вторичного дробления (КСД).

Корпус среднего дробления включает следующее оборудование:

- приемный бункер крупнодробленой руды;
- пластинчатый питатель;
- грохоты 2 шт.;
- дробилка среднего дробления;
- грохоты 2 шт.
- ленточный конвейер;
- конвейерные весы;

Приемный бункер крупнодробленой руды

Для осуществления равномерной подачи крупнодробленой руды в корпус среднего дробления проектом предусматривается установка приемного бункера крупнодробленой руды. Полезный объем бункера составляет 384 м³. Подача крупнодробленой руды в приемный бункер производится конвейером.

Приемный бункер для разгрузки и равномерной подачи исходного материала в технологический процесс оборудован пластинчатым питателем.

Грохочение по классу 40 мм.

Перед второй стадией дробления предусмотрено предварительное грохочение с целью промывки руды от шламов и вывода руды готового класса крупности из операции среднего дробления. Грохочение будет проводиться с использованием вибрационных грохотов производства фирмы Sandvik закрытого типа.

Так как начиная с промывки руды в грохотах в корпусе среднего дробления производится увлажнение руды, то выбросы пыли при дальнейшем обогащении отсутствуют.

В корпусе среднего дробления выделения пыли происходит на следующих узлах:

Приемный бункер крупнодробленой руды (пересыпка с конвейера);

Пересыпка из бункера на пластинчатый питатель;

Пластинчатый питатель;

Пересыпка с пластинчатого питателя в грохот.

Производительность узлов пересыпки принимается по производительности обогатительной фабрики – 5000000 т/час. Время работы оборудования – 8760 часов в год. Все узлы попадают под местные отсосы и выводятся в аспирационную систему корпуса среднего дробления – **ист. 0002**

Производительность вытяжной вентиляции – 18500 м³/час, высота трубы – 40 м, диаметр – 0,63 м. Источник оснащен двухступенчатой системой очистки отходящих газов: Циклон сухой очистки ЦН-15-800-4УП с КПД 80%, вторая ступень – скруббер мокрой очистки УМВР-6У со средней производительностью очистки – 90%.

От работы источников корпуса среднего дробления в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад среднедробленой руды (склад отмытой руды) – **ист. 6038**

Для обеспечения равномерной подачи руды в цех тяжелосредней сепарации и мелкого дробления, а также для создания запаса среднедробленой руды предусмотрена организация Склада среднедробленой руды для подачи в ЦТС. Склад дробленой руды располагается на промплощадке обогатительной фабрики.

Склад среднедробленой руды включает следующее оборудование:

- ленточный конвейер;

- конвейерные весы;
- ленточный конвейер с разгрузочной тележкой;
- бункер среднедробленой руды;
- ленточные конвейеры;
- ленточные конвейеры;
- конвейерные весы.

Принят склад среднедробленой руды с общим объемом бункеров 5400 м³. На склад поступает руда крупностью -40+5 мм.

Укладку руды по бункеру производят конвейером, оборудованным разгрузочной тележкой, для регулирования места разгрузки по длине конвейера.

Разгрузка руды из бункера осуществляется самотеком через разгрузочные люки, оборудованные шиберами, на два ленточных конвейера.

На каждый из двух конвейеров рассчитано по 4 разгрузочных люка. Регулировка производительности разгрузки руды через каждый люк производится шиберами заслонками.

Склад закрыт с 4-х сторон.

Руда со склада среднедробленой руды поступает в цех тяжелосредней сепарации (ЦТС) двумя потоками с помощью двух ленточных конвейеров. В цехе тяжелосредней сепарации (ЦТС) руда перерабатывается также на двух параллельных линиях (нитках) оборудования. Процессы в данном цехе проходят в закрытом цикле.

Цех тяжелосредней сепарации включает:

- Узел обесшламливания дробленой исходной руды.
- Отделение тяжелосредней сепарации.
- Узел приготовления тяжелой суспензии.
- Отделение мелкого дробления.

Так как при поступлении на склад среднедробленой руды, при тяжелой сепарации и мелком дроблении руда имеет влажность более 20%, пыления при дроблении, сепарации и пересыпках не происходит.

Для сбора и транспортировки из отделения мелкого дробления легкой фракции, предусмотрена установка ленточного, оборудованного конвейерными весами. Для осуществления погрузки легкой фракции в автосамосвалы предусмотрена организация площадки отгрузки легкой фракции. Порода (легкая фракция тяжелосредней сепарации), крупностью -40+5 мм транспортируется ленточным конвейером непосредственно в бункер, либо на специальную бетонированную площадку легкой фракции. Бетонированная площадка отгрузки легкой фракции выполняет роль дополнительного напольного склада. **Склад легкой фракции на ПОФ – ист. 6037.** Пыление происходит после отстаивания легкой фракции и снижения влажности менее 20%, при загрузке из бункера в автосамосвалы.

Разница производительностей Цеха тяжелых суспензий (ЦТС), включая мелкое дробление и главного корпуса ОФ компенсируется с помощью склада мелкодробленой руды. Склад мелкодробленой руды располагается на промплощадке обогатительной фабрики.

Склад мелкодробленой руды предназначен для:

- компенсации различия производительности главного корпуса ОФ и ЦТС;
- дополнительного усреднения руд;
- осуществления накопления и отгрузки мелкодробленой руды на I этапе работы ОФ в ж/д вагоны.

На складе мелкодробленой руды предусмотрено конвейерное оборудование для двух вариантов подачи мелкодробленой руды:

- 1) Отгрузка в ж/д вагоны – конвейер.
- 2) Подача в главный корпус ОФ – конвейер с перегрузкой на конвейер. Принят склад бункерного типа с общим объемом бункера, равным 14300 м³

Пыление происходит при отстаивании руды и снижения влажности менее 20%, при погрузке руды в ж/д вагоны. **Склад мелкодробленой руды – ист. 6036.**

Также производится разгрузка среднедробленой руды на склад предконцентрата.

Временный склад предконцентрата ПОФ – ист. 6388.

Максимальный объем поступления на склад составляет 5000000 т/год. Площадь склада – 1300 м². Высота конуса – 5 м. Пыление происходит при формировании склада, сдувании при хранении и отгрузке предконцентрата.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Корпус резервного тракта №3 с пандусом.

На предприятии для резервной транспортировки предконцентрата предусмотрен резервный тракт №3. На резервном тракте предусмотрены следующие технологические операции.

Приемный бункер резервного тракта №3 – ист. 6389.

Объем пересыпа в приемный бункер составляет 2500000 т/год. В приемный бункер производится выгрузка самосвалов.

Далее из бункера предконцентрат поступает на конвейер №1. Конвейер №1 выполнен в кожухе. Пыление от него не происходит.

Пересып с конвейера №1 на конвейер №2 тракта №3 – ист. 6390.

Пересып с конвейера №2 на конвейер №3 тракта №3 – ист. 6391.

Склад резервного тракта №3 – ист. 6392.

С конвейера №3 резервного тракта №3 производится пересып на склад резервного тракта №3, с которого производится загрузка в самосвалы.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Цех тяжелосредней сепарации (ЦТС).

Руда со склада среднедробленой руды поступает в цех тяжелосредней сепарации (ЦТС) двумя потоками с помощью двух ленточных конвейеров. В цехе тяжелосредней сепарации (ЦТС) руда перерабатывается также на двух параллельных линиях (нитках) оборудования. Процессы в данном цехе проходят в закрытом цикле.

Цех тяжелосредней сепарации включает:

- Узел обесшламливания дробленой исходной руды.
- Отделение тяжелосредней сепарации.
- Узел приготовления тяжелой суспензии.
- Отделение мелкого дробления.

Узел обесшламливания дробленой исходной руды

Узел обесшламливания дробленой исходной руды включает следующее оборудование:

- грохот для отмывки и классификации среднедробленой руды
- распределительная коробка
- спиральный классификатор

Грохочение по классу 5 мм. Выбор грохота

После транспортировки со склада среднедробленой руды, с целью контрольного грохочения по классу 5 мм и контрольной отмывки от шламов, для материала -40+5мм предусмотрено грохочение перед операцией тяжелосредней сепарации. Грохочение проводится с использованием вибрационных грохотов производства фирмы Sandvik.

В ЦТС предусмотрен резервный узел подачи промпродукта со склада отмытой руды. Руда поступает в грохот, после грохочения производится пересыпка на конвейер №1, с конвейера №1 – на конвейер №2 и далее в грохот, после грохочения руда пересыпается на конвейер №3, с последующим поступлением в дробилку. Разгрузка дробилки производится на конвейер №5 с которого производится пересып на конвейер №6. Конвейер №6 является ведущим конвейером, по которому производится транспортировка руды в главный корпус для обогащения. С конвейера №6 также предусмотрен пересып на конвейер №7 выбросной, с которого производится разгрузка на конус предконцентрата, с которого производится погрузка и перевозка тяжелой фракции 0-16 мм на склад тяжелой фракции.

Конвейера, грохота и дробилки в закрытом исполнении. Руда влажностью более 10%. Незначительное пыление происходит на узлах пересыпки, а также с конуса тяжелой фракции.

Отделение тяжелосредней сепарации

Отделение тяжелосредней сепарации включает следующее оборудование:

- тяжелосредний сепаратор
- грохоты для дренажа суспензии
- грохоты для отмывки от суспензии
- зумпф рабочей суспензии с мешалкой

Процессы в данном цехе проходят в закрытом цикле.

В отделении ЦТС следующие источники загрязнения атмосферного воздуха.

Ист. 6394 – Цех тяжелой сепарации. – источник площадной 2-го типа – дефлекторы на крыше. ЦТС оборудован общецеховой вентиляцией. Мощность вентиляции составляет 18500 м³/час. Высота выброса – 29,2 м. Под общецеховую вентиляцию попадают узлы пересыпа с конвейера на конвейер, загрузка и разгрузка грохотов и дробилки.

Ист. 6395 – Бункер конвейера №1 – загрузка.

Ист. 6396 – Разгрузка с конвейера №7 на конус. – Высота пересыпки – 6 м.

Ист. 6397 – Конус тяжелой фракции со складом. Площадь склада – 1200 м². Высота штабеля – 3 м.

Корпус крупного дробления «Дальнезападный».

Корпус крупного дробления «Дальнезападный» включает следующее оборудование:

- бутобой (манипуляторная установка);
- приемный бункер исходной руды;
- пластинчатый питатель;
- грохот;
- щековую дробилку;
- конвейерные весы;
- металлодетектор;
- конвейер ленточный.

Исходную руду доставляют автосамосвалами и разгружают в приемный бункер исходного питания. Подача руды из рудных штабелей склада исходного материала в приемный бункер производится автосамосвалами Caterpillar Cat-785. Загрузочные

отверстия перекрываются решетками с отверстиями размером 1200×1200 мм, в соответствии с размером максимального куска руды, поступающего с карьера.

Бункер, для сокращения (дробления) негабаритов, оснащен колосниковой решеткой с размерами просвета 1200х1200 и гидравлическим манипулятором (бутобоем). Из бункера исходную руду при помощи пластинчатого питателя подают на грохот. Перед первой стадией дробления руды участка Дальнезападный предусмотрено предварительное грохочение. Грохочение будет проводиться с использованием колосникового грохота закрытого типа.

Просыпи пластинчатого питателя и подрешетный продукт грохота поступают на ленточный конвейер. Надрешетный продукт грохочения класса крупности +150 мм является питанием щековой дробилки. Разгрузка дробилки осуществляется на ленточный конвейер, который подает руду на магистральный ленточный конвейер.

Крупнодробленая руда с конвейера, откуда поступает на магистральный конвейер для транспортировки из корпуса крупного дробления в здание конвейерной перегрузки и далее в корпус среднего дробления.

В корпусе крупного дробления «Дальнезападный» следующие источники загрязнения атмосферного воздуха:

Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Дальнезападный» - ист. 6370.

Приемный бункер исходной руды с гидромолотом – ист. 6371.

Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель – ист.6372.

Производительность узлов принимается по максимальной производительности фабрики – 5000000 т/год.

Пластинчатый питатель, загрузка грохота, загрузка дробилки, дробление, разгрузка дробилки на питатель подпадают под местные системы отсосов и выводятся через воздухопровод ККД «Дальнезападный»

Воздуховод корпуса крупного дробления «Дальнезападный» - ист. 0012. Высота трубы – 7 м, диаметр – 0,2 м.

Производительность вытяжной системы – 22500 м³/час. Высота трубы – 6 м, диаметр – 0,71 м. Источник оснащен двухступенчатой системой очистки – Циклон сухой очистки ЦН-15-800-4УП с КПД 80%, вторая ступень – скруббер мокрой очистки УМВР-АС ККД 6У со средней производительностью очистки – 90%.

От работы источников корпуса крупного дробления «Дальнезападный» в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Корпус резервного тракта №1 дробления с пандусом.

Корпус включает следующее оборудование:

- приемный бункер исходной руды;
- пластинчатый питатель;
- щековую дробилку;
- ленточный конвейер.

Приемный бункер резервного тракта №1 – ист. 6398.

Загрузка производится погрузчиками Caterpillar Cat-785. Бункер открыт с 1 стороны. Объем бункера – 160 м³. От работы источника в атмосферный воздух поступает пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Пластинчатый питатель в кожухе. С пластинчатого питателя производится **пересыпка в дробилку – ист. 6399.** От работы источника в атмосферный воздух поступает пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Щековая дробилка – ист.6400. Источник имеет неполные укрытия с 2-х сторон. Дробление производится до размера кусков руды 280 мм. От дробления в атмосферу поступает пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Разгрузка дробилки – ист.6401 – производится на конвейер №1. Высота пересыпа – 2 м. Конвейер №1 – в закрытом исполнении.

Пересып с конвейера №1 на конвейер №2 – ист.6402. Высота пересыпа – 2 м. Конвейер №2 – в закрытом исполнении. По конвейеру №2 руда транспортируется в корпус конвейерной перегрузки.

Пересып с конвейера №2 на конвейер №3 – ист. 6403. Предусмотрена разгрузка руды с резервного тракта №1 на конус через конвейер №3. Высота пересыпа с конвейера №2 на конвейер №3 – 2 м.

Пересып с конвейера №3 на конус – ист.6404. Высота перегрузки составляет 6 м. **С конуса (ист. 6405)** производится загрузка руды на самосвалы и перевоз на склад руды фракции 0-300 мм.

Склад руды фракции 0-300 мм тракта №1 – ист. 6406. Площадь склада составляет 4483 м². Высота штабеля – 5 м. Со склада руды производится погрузка и перевоз руды до приемного бункера конвейера №4.

Приемный бункер конвейера №4 – ист. 6407. Погрузка производится погрузчиком, транспортировка самосвалами при перевозке со склада руды фракции 0-300 мм.

Пересыпка с конвейера №4 на конвейер №1 – ист. 6408. Конвейер №4 в закрытом исполнении.

При работе всех источников в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Главный корпус обогатительной фабрики.

Для подачи руды на измельчение в главный корпус обогатительной фабрики предусмотрен сборный ленточный конвейер. Измельчение предусмотрено осуществлять в две стадии в шаровых мельницах, работающих в замкнутом цикле с гидроциклонами.

Основным методом обогащения руд месторождения «Жайрем» является флотация. В проекте, на основании данных Технологического регламенте рекомендуется семь различных схем флотационного обогащения, соответственно для каждого из типов руды.

После флотации предусмотрено сгущение свинцовых и цинковых концентратов, которые производятся с использованием радиальных высокоскоростных сгустителей. После сгустителей концентраты направляются на пресс-фильтры.

Обезвоженный свинцовый концентрат (кек фильтра) разгружают на ленточный конвейер и транспортируют на склад свинцового концентрата. Со склада концентрат отгружается на конвейер для загрузки в ж/д вагоны.

Обезвоженный цинковый концентрат (кек фильтра) разгружают на ленточный конвейер и транспортируют на склад цинкового концентрата. Со склада концентрат отгружается на конвейер для загрузки в ж/д вагоны.

Для обеспечения непрерывной работы фабрики, для временного хранения концентратов, предусмотрено их складирование в помещении Корпуса фильтрации и отгрузки концентратов.

Складирование свинцового и цинкового концентратов будет производиться напольно, навалом в закрытом, отапливаемом помещении. Способ загрузки склада – ленточные конвейеры.

Принятый способ разгрузки склада концентратов – грейферный. С целью механизации погрузочно-разгрузочных работ предусмотрено применение двух независимых грейферных кранов, грузоподъемностью 10 т каждый.

Отгрузки концентратов предусматривается осуществлять двумя способами:

- затаривание концентратов по маркам в МКР (биг-бэги);
- отгрузка концентратов по маркам навалом в полувагоны.

Для возможности затаривания концентратов по маркам в МКР (биг-бэги), в Корпуса фильтрации и отгрузки концентратов предусмотрен узел затаривания. Узел затаривания включает приемный бункер, оснащенный ленточным питателем и загрузочной течкой для пересыпа концентратов в МКР, а также напольными весами. Перед заполнением мешок МКР размещается на поддоне, который устанавливается на напольных весах. При затаривании биг-бэгов обязательным является весовой учет отгружаемых концентратов.

Так как влажность концентратов на всех стадиях более 20% пыление не происходит. Источник поступления ЗВ в атмосферный воздух от главного корпуса:

Реагентное отделение – ист.6009 - площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше.

Производительность общецеховой вентиляции – 18500 м³/час.

Реагентный режим для обогащения руд месторождения «Жайрем», принятый на основании данных Технологического регламента, включает использование следующих реагентов:

- ксантогенат калия бутиловый (СТО 00204168-003-2009);
- натрий сернистый (ГОСТ 596-89);
- натрий цианистый (ТУ 2151-001-64062211-2011);
- купорос цинковый (ГОСТ 8723-82);
- известь (ГОСТ 9179-77);
- ОПСБ (ТУ 2452-011-53081079-2015);
- купорос медный (ГОСТ 19347-99);
- жидкое стекло (ГОСТ 13078-81);
- Aerophine 3418 А*;
- Флотореагент БТФ-163 / С-7 (ТУ 245200-007-43953934-2012);
- Montanol 800;
- карбамид (ГОСТ 2081-2010);
- флокулянт FLOPAM RG949;
- уголь активированный 6х12 из кокосовой скорлупы;
- купорос железный (ГОСТ 6981-94).

Режим работы реагентных отделений 8760 часов в год.

Химические реагенты хранятся на складе №1, складе №2 и складе СДЯВ. Поступают на склады и хранятся реагенты в затаренном виде. Со складов поступают в реагентное отделение, где происходит приготовление реагентов.

Для приготовления каждого реагента предусмотрено индивидуальное помещение в здании отделения приготовления реагентов. Реагентное отделение, включающее все помещения, где производится временное хранение, растаривание и приготовление реагентов, оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией для отвода выбросов от оборудования.

Известь поступает в отделение в думпкарах. Из думпкаров производится пересыпка в емкость для хранения с помощью грейфера. И далее грейфером пересыпается в приемный бункер и емкость для растворения. Объемы использования извести составляют – 51,51 т/сут, 18 801,15 т/год. Поступление в атмосферный воздух происходит через общецеховую вентиляцию.

Приготовление растворов осуществляется в следующей последовательности: растаривание, растворение, перевод раствора в расходную емкость и дозирование раствора в соответствующую точку схемы.

Выброс происходит из верхней части здания через дефлекторы, расположенные на крыше. Высота выброса – 32 м. Источник площадной 2-го типа. От работы источника в атмосферу выделяются: железа сульфат, кальция оксид, меди сульфат, цинка сульфат, гидроцианид, сероводород, пропан-1,2-диол, метиловый эфир пропиленгликоля, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния, пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния, полиакриламид анионный АК-618.

Вытяжная система дозирочных устройств – ист. 0010

После приготовления реагентов для флотации, они поступают на дозирочную площадку. Реагенты поступают в баки и затем дозируются через дозирочные устройства. Все чаны и дозирочные устройства оснащены местными отсосами. Выброс производится через трубу аспирационной системы. Высота трубы – 32 м, диаметр 0,16 м. Объем отходящих газов – 18500 м³/час. От работы источника в атмосферу выделяются: гидроцианид, сероводород, пропан-1,2-диол, метиловый эфир пропиленгликоля.

Отделение флотации – ист. 0011.

Флотационное отделение оснащено аспирационной системой. Высота трубы 32 м, диаметр 0,16 м. Объем отходящих газов – 18500 м³/час. От работы источника в атмосферу выделяется: гидроцианид, сероводород, пропан-1,2-диол, метиловый эфир пропиленгликоля.

Склад серной кислоты (вводится в эксплуатацию в 2025 году.) На территории ПОФ будет располагаться склад, который предназначен для приема, временного хранения и подачи в технологический процесс (92.5÷94)% серной кислоты.

Режим работы склада серной кислоты – круглосуточный, 365 дней в году.

В здании склада серной кислоты располагаются емкости для хранения серной кислоты (2 резервуара), насосы для перекачивания продукта из ж/д цистерн в резервуары склада, насосы для перекачки продукта в расходную емкость, установленную в главном корпусе ЖГОК, а также вспомогательные и подсобные помещения.

Доставка серной кислоты на склад осуществляется ж/д транспортом в специализированных цистернах. Объемы поставки – 4 цистерны емкостью 38.0 м³ через каждые 3 суток.

Слив кислоты из ж/д цистерн предусмотрен двумя насосами (еще один насос резервный) в резервуары емкостью 120 м³. Имеется возможность одновременного слива кислоты из двух ж/д цистерн в оба резервуара.

Резервуары устанавливаются в защитном поддоне, предназначенном для локализации разлива кислоты в случае протечки.

Выбросы загрязняющих веществ от склада серной кислоты не нормируются, так как слив серной кислоты происходит герметично и не происходит ни каких выделений.

Котельные обогатительной фабрики

Котельная объектов ПОФ – ист.0004.

Котельная на твердом топливе. Всего в котельной установлено 5 котлов. 2 котла марки КВ-Р-11, 63-150 и 3 котла марки К10-14СО

Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения со следующими характеристиками:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход топлива котельной составит 37001 т/год.

Высота трубы котельной – 55 м, диаметр 1,4 м.

Котельная оснащена батарейным циклоном с КПД очистки по пыли 80%.

От работы котельной в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, углерода оксид.

Модульная котельная – ист. 0013 и 0014.

В 2022 году на предприятии осуществлена установка новой котельной на дизельном топливе.

В полном объеме работа котельной планируется с 2023 года.

Производительность котельной – 30 т/час, тепловая производительность – 20,44 МВт (17,4 Гкал), в качестве топлива может использоваться природный газ и дизельное топливо. На нормируемый период (2024 – 2031 год) планируется использование дизельного топлива.

Котельная комплектуется 2 котлами, каждый из которых имеет свой дымоход (трубу).

Расход д/т на 2 котла – 3450 т/год.

Характеристики топлива принимаются согласно методике расчета выбросов:

Зольность – 0,025%;

Массовая доля серы – 0,3%;

Низшая теплота сгорания – 42,75 МДж/кг

Высота труб – 16 м, диаметр 0,6 м.

От работы модульной котельной в атмосферу выделяется: сажа, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, углерода оксид.

В 2026 году возможен переход дизельной котельной на природный газ. Объем сжигаемого газа составит 24773 тыс. м³.

От сжигания газа в атмосферу выделяется – углерода оксид, азота оксид, азота диоксид.

Склад угля котельной – ист.6067.

Площадь штабеля угля – 3000 м², годовое поступление угля на склад – 37001 т/год.

Склад закрыт с 4-х сторон. Поступление угля в котельную осуществляется по закрытому конвейеру. Уголь со склада с бульдозером загружается в приемный бункер, откуда по закрытому конвейеру поступает на узел пересыпки, также закрытый, оснащенный системой очистки запыленного воздуха от угольной пыли, для предотвращения ЧС. Уловленная угольная пыль поступает обратно на конвейер и загружается вместе с углем в котлы. Пересыпка с конвейера в котлы – закрытая. Пыление происходит при поступлении угля на склад, при хранении и загрузке в приёмный бункер конвейерной перегрузки.

От работы источника выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной – ист.6354.

Площадь склада – 55 м², годовое поступление угля на склад – 2960,08 т/год.

Склад открыт с 4-х сторон.

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Резервуары для хранения д/т – ист. 6364.

Для хранения дизельного топлива на нужды модульной котельной предусмотрено 2 резервуара объемом 100 м³. Годовой оборот топлива – 3450 т/год.

Источник площадной неорганизованный. От работы источника в атмосферу выделяется: сероводород, углеводороды предельные C12-C19

Средства перекачки – ист.6365.

Насосы для перекачки д/т из резервуаров в котлы – 2 ед. Располагаются внутри модульной котельной. Время работы в год – 3600 часов, время работы в сутки – 24 часа.

Источник площадной, неорганизованный, выброс осуществляется через дверные и оконные проемы котельной. От работы источника в атмосферу выделяется: сероводород, углеводороды предельные С12-С19.

Котельная вахтового городка – ист.1206.

Котельная на твердом топливе. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения со следующими характеристиками:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5МДж/кг

Влажность – 15%

Расход топлива составит 750 т/год. Время работы – 4368 часов в год

Высота трубы – 5 м, диаметр 0,4 м.

От работы печи в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, углерода оксид.

Склад угля– ист.6229

Площадь штабеля угля – 6 м², годовое поступление угля на склад – 750 т/год.

От работы источника выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы - ист. 6230

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом со всех сторон складе золы. Площадь склада – 8 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Вспомогательные производства ПОФ.

Здание пит-стопа.

В здании расположены 2 ремонтных поста, шиноремонтный участок, слесарно-механический участок, участок ремонта оборудования водоотлива, участок мойки автотранспорта, а также встроены следующие помещения: складское помещение, комната кладовщика, инструментальная, комната раскомандировки персонала, операторная, электрощитовая, тепловой пункт, вент камеры, комната приема пищи, комната ИТР, комната мастеров, кабинет начальника, гардеробная санузлы. К зданию пит-стопа пристроены склад масел и склад отработанного масла из блок-контейнеров.

Здание пит-стопа оборудовано системой общецеховой вентиляции с местными отсосами от отдельных источников выбросов ЗВ.

Ист. 6005 – общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа. Высота выброса – 5 м, диаметр каждого дефлектора – 0,4 м, всего 8 ед. на крыше здания. Источник площадной 2 типа. Производительность аспирационной системы составляет 18500 м³/час.

ИВ.2 – Сварочный пост №1.

Пост газовой резки металла на 4 резака. Толщина разрезаемой стали – 60 мм. Время работы поста – 1920 часов в год. Расход пропан-бутановой смеси составляет 1,44 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксиды, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид

ИВ.3 Сварочный пост №2.

2 электросварочных аппарата на 4 поста. Время работы каждого аппарата – 1920 часов в год. Сварочные работы проводятся электродами следующих марок:

- МР-3 – 0,05 т/год;
- МР-4 – 0,1 т/год;
- УОНИ 13/45 – 0,1 т/год;

- УОНИ 13/55 – 0,1 т/год;
- ОЗС – 0,1 т/год;
- Наплавочные (ОЗЛ-22) – 0,05 т/год;
- По нержавеющей (НЖ-13)– 0,1 т/год;
- Угольные – 0,002 т/год;
- ЦЧ – 0,002 т/год;
- ЦЛ – 0,002 т/год;
- ТМУ (аналог АНО-Т) – 0,002 т/год;
- ЭА – 0,002 т/год;
- По чугуну (ОЗЧ-3) – 0,002 т/год;
- Искровые (КХБ-45) – 0,002 т/год.

ИВ.4 – Сварочный пост 3

Передвижной сварочный аппарат САГ – 3 единицы. Время работы каждого 1920 часов в год.

Сварочные работы проводятся электродами следующих марок:

- МР-3 – 0,05 т/год;
- МР-4 – 0,1 т/год;
- УОНИ 13/45 – 0,1 т/год;
- УОНИ 13/55 – 0,1 т/год;
- ОЗС – 0,1 т/год;
- Наплавочные – 0,05 т/год;
- По нержавеющей – 0,1 т/год;
- Угольные – 0,002 т/год;
- ЦЧ – 0,002 т/год;
- ЦЛ – 0,002 т/год;
- ТМУ – 0,002 т/год;
- ЭА – 0,002 т/год;
- По чугуну – 0,002 т/год;
- Искровые – 0,002 т/год.

Передвижные сварочные аппараты работают от передвижной дизельной установки. Мощность – 1 МВт. Расход дизельного топлива – 2860 т/год.

ИВ.5 Шиномонтажные работы

Время работы станка – 870 часов в год, 3 часа/сут. Производиться шероховка камер и покрышек, изготовление клея и заклейка камер.

ИВ 8 Окраска.

В здании проводится маркировка и окраска деталей и оборудования. Для данного вида работа используется эмаль ПФ-115, в количестве 0,13 т/год. Окраска проводится кистью.

ИВ.9 Сверлильные станки.

Всего 3 единицы. Время работы каждого станка – 240 часов в год, 1 час в сутки.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая (взвешенные частицы).

ИВ.10 Токарно-винторезный станок.

Время работы станка – 240 часов/год, 1 час/сут.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

От работы источников в атмосферу выделяется пыль металлическая (взвешенные частицы).

ИВ.11 Станок радиально-сверлильный

Количество источников – 3 ед. Время работы каждого станка – 240 часов/год, 1 час/сут.

От работы источников в атмосферу выделяется пыль металлическая (взвешенные частицы).

ИВ.12 Сверлильный станок

Количество станков – 3 единицы. Время работы каждого станка – 240 часов/год, 1 час/сут.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая (взвешенные частицы).

ИВ.13 Станок точильно-шлифовальный ТШ-3.

Количество станков – 3 единицы. Время работы каждого станка – 240 часов/год, 1 час/сут.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИВ.14 Станок по зачистке РВД.

Количество станков 3 единицы. Время работы каждого станка – 240 часов в год, 1 час в сутки.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль тонкоизмельченного резинового вулканизата.

ИВ.15 Генераторная установка.

Дизель-генераторная установка в количестве 3-х единиц. Время работы каждой установки – 546 часов в год. Расход топлива для всех 3-х единиц оборудования – 2860 т/год. Мощность каждой установки – 1000 кВт

От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фториды неорганические плохорастворимые, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, хрома оксид, меди оксид, ванадия оксид, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19, бензин, пыль тонкоизмельченного вулканизата, уайт-спирит, ксилол, пыль абразивная, взвешенные частицы (пыль металлическая).

Кроме того, в здании пит-стопа расположены посты мойки и технического обслуживания пожарной техники. Выбросы от данных постов происходят от ДВС при заезде и выезде пожарной техники. Расчет выбросов от ДВС не производится, плата за выбросы от ДВС производится по расходу топлива.

Также в здании расположены обжимные станки РВД – 3 единицы. Так как они представляют собой прессы высокого давления для установки фитингов, то выбросов от работы станков не происходит.

Ранее на предприятии были рассчитаны **источники 6126, 6127 и 6128**, данные источники являются автостоянками. Выбросы производятся ДВС автотранспорта при заезде и выезде с территории автостоянки. Так выбросы от ДВС не нормируются, а плата за выбросы производится по расходу топлива, выбросы от автостоянок не рассчитываются.

Столовая ПОФ на 200мест.

Производительность столовой 4500 блюд в год и мучных изделий. В столовой, в обеденном зале расположено 200 посадочных мест и тепловая раздаточная линия. Набор помещений и оборудования, которые предназначены для приготовления, порционирования и реализации готовой продукции.

Ист. 0006 – АС помещения по подготовке и хранению муки.

Расход муки составляет 5 т/месяц. Время пересыпки муки – 12 ч/сутки. От работы источника в атмосферу выделяется взвешенные вещества. Высота трубы – 10 м, диаметр – 0,3 м. Производительность аспирационной системы составляет 850 м³/час.

Ист. 0007 – Горячий цех по выпечке хлебобулочных изделий.

В цеху производится выпечка хлебобулочных изделий для нужд предприятия. Высота трубы 8 м, диаметр – 0,3 м. От работы источника в атмосферу выделяется: этиловый эфир, уксусная кислота, уксусный альдегид.

Аналитическая лаборатория.

Аналитическая лаборатория предназначена для проведения химического анализа исходной руды и концентратов.

Здание лаборатории включает в себя: производственные, технические, служебно-бытовые помещения, а также лабораторные помещения.

В лаборатории будут вестись работы с реагентами

- в твердой фазе в количестве 1600 тонн/год

- в жидкой фазе в количестве 2,02868 тонн.

Лаборатория оснащена Аспирационной системой. Высота трубы составляет 8 м, диаметр 0,2 м.

АС аналитической лаборатории – ист.0008. От работы источника в атмосферу выделяется: азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, калий (натрий) гидроксид, диЖелезо триоксид.

Дизельные генераторы для освещения – ист. 1207.

Количество генераторов – 7 шт. Мощность – 1000 кВт. Время работы – 4464 часа в год, 12 часов в сутки. Расход дизельного топлива для всех единиц оборудования составит 1000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные.

Кислородный цех покраски баллонов. - ист.6235.

Для покраски используется масляная краска по металлу в количестве 0,12 т/год (120 кг). Время работы – 558 часов в год. Способ нанесения – кисть. Так как в составе масляной краски содержится олифа (органическое масло) и натуральные пигменты, выбросы от масляной краски не нормируются.

Источники загрязнения, расположенные на Центральной пром. площадке**Железнодорожный цех.**

Осуществляет приемку, техническое обслуживание и текущий ремонт железнодорожных вагонов. Все работы в цехе выполняются вручную, без использования химических веществ.

Пост электродуговой сварки - ист. 6155

Для проведения ремонтных сварочных работ в цеху используются 2 сварочных аппарата. Время работы аппарата – 1460 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,05 т/год, МР-4 – 0,05 т/год, УОНИ 13/45 – 0,1 т/год, УОНИ 13/55 – 0,1 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния, азота диоксид, углерод оксид, фториды неорганические.

Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью - ист. 6156

Время проведения работ – 4416 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 10 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 0,2 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Сварочные работы - ист. 6200

Для проведения ремонтных сварочных работ вдоль ж/д путей используются 7 сварочных аппаратов. Время работы аппарата – 744 часа в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,05 т/год, МР-4 – 0,05 т/год, УОНИ 13/45 – 0,1 т/год, УОНИ 13/55 – 0,1 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, азота диоксид, углерод оксид, фториды неорганические.

Пост электродуговой сварки в здании Депо - ист. 6201

В здании Депо сварочные работы проводятся сварочным генератором. Время работы аппарата – 744 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,05 т/год, МР-4 – 0,05 т/год, УОНИ 13/45 – 0,1 т/год, УОНИ 13/55 – 0,1 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния, азота диоксид, углерод оксид, фториды неорганические.

Котельная ЖДЦ - ист. 1157

Котельная железнодорожного цеха предназначена для снабжения теплом в зимний период и горячей водой в летний период. Котельная оснащена двумя паровыми котлами марки КВр-0,63-95 ОУР.

В качестве твердого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 242 тонн/год.

Время работы котельной – 8760 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через одну дымовую трубу высотой - 19,1 м и диаметром - 0,6 м. Котельная оснащена дутьевыми вентиляторами марки ВЦ14-46 (2 шт.) производительностью 1400 м³/час.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад угля котельной ЖДЦ - ист.6158

Уголь хранится на закрытом с 4-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 36 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной ЖДЦ - ист. 6159

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом складе золы. Площадь склада – 24 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Участок технического обслуживания и ремонта (УТОиР)

Участок технического обслуживания и ремонта Жайремского ГОКа включает в себя:

- гараж 110-тонников;
- гараж №1.

Гараж 110-тонников служит для ремонта, сборки и обкатки двигателей. Все виды ремонтных работ на этом участке производятся вручную и не сопровождаются выбросами загрязняющих веществ.

Гараж №1. В состав гаража №1 входят следующие участки:

- участок по ремонту моторов;
- участок по ремонту агрегатов РВД;
- аккумуляторный;
- кузнечный;
- медницкий;
- токарный,
- ремонтный бокс.

Участок по ремонту моторов служит для производства работ по разборке, сборке, ремонту и осмотру двигателей.

Гараж №1. В состав гаража №1 входят следующие участки:

- участок по ремонту моторов;
- участок по ремонту агрегатов РВД;
- аккумуляторный;
- кузнечный;
- медницкий;
- токарный,
- ремонтный бокс.

Участок по ремонту моторов служит для производства работ по разборке, сборке, ремонту и осмотру двигателей.

Металлообрабатывающие станки - ист. 6203

ИВ 1. Обдирочно-шлифовальный станок, диаметр абразивного круга – 100 мм. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 4 часа/сутки, 572 часа/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИВ 2. Точильный станок, диаметр абразивного круга – 150 мм. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 4 часа/сутки, 572 часа/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИВ 3. Точильный станок, диаметр абразивного круга – 350 мм. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 4 часа/сутки, 572 часа/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Участок по ремонту агрегатов РВД служит для ремонта и сборки крупных агрегатных узлов, машин, механизмов. В связи с тем, что проводимые работы на участке выполняются вручную или с помощью электрооборудования и не сопровождаются выбросами вредных веществ в атмосферу.

Аккумуляторный участок служит для выполнения работ, связанных с кислотной зарядкой автомобильных аккумуляторных батарей.

Зарядное устройство для зарядки аккумуляторных батарей - ист.6160

Время работы источника – 620 часов/год. Максимальное количество одновременно заряжаемых аккумуляторов – 8 шт. Максимальная емкость аккумуляторов – 190 А. Количество проведенных зарядок – 230 шт. в год.

От работы источника в атмосферу выделяется серная кислота.

Кузнечный горн - ист.1161

Время проведения работ – 322 часа в год. В качестве твердого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет – 1 т/год.

Выброс загрязняющих веществ от кузнечного горна осуществляется через дымовую трубу высотой – 3 м, диаметр – 0,2 м. От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Уголь и зола хранятся в контейнерах.

Также на участке функционируют 3 электромеханических прессы, которые не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Медницкий участок.

Пост пайки - ист. 6165

На участке производятся работы по пайке радиаторов, трубок, и других изделий. Время работы источника – 4 часа в год, 572 часа в сутки. Количество использованного припоя – 20 кг/год. От работы источника в атмосферу выделяются свинец и его неорганические соединения, олова оксид.

Токарный участок служит для изготовления автомобильных деталей средней степени сложности.

Металлообрабатывающие станки - ист. 6164

ИВ 1. Токарные станки – 2 шт, охлаждение маслом. Время работы станков –20 часов/сутки, 7210 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное.

ИВ 2. Заточной станок. Диаметр абразивного круга – 350 мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 4 часа/сутки, 518 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИВ 3. Сверлильный станок. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 4 часа/сутки, 432 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИВ 4. Строгальный станок. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 20 часов/сутки, 7210 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

Ремонтный бокс.

Пост электродуговой сварки - ист. 6162

Для проведения ремонтных сварочных работ используется 1 сварочный аппарат марки ВДУ-601. Время работы аппарата – 5727 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,675 т/год, МР-4 – 0,675 т/год, УОНИ 13/45 – 0,45 т/год, ОК 96.5 (аналог ОЗА-1) – 0,15 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния, азота диоксид, углерод оксид, фториды неорганические, хрома оксид, алюминия оксид

Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью - ист. 6163

Время проведения работ – 514 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 20 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 0,28 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Котельная УТОиР - ист. 1165, 1201

Котельная служит для отопления административно-бытового комплекса, участка технического обслуживания и ремонта центральной промышленной зоны. Котельная оснащена пятью котлами марки КВр-095 ОУР.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 969 тонн/год.

Время работы котельной – 4680 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через две дымовые трубы.

На источнике 1165 происходит сжигание следующих видов отходов: остатки отработанных фильтров в количестве 6,5652 тонн; опилки загрязненные нефтепродуктами в количестве 2,535 тонн; промасленная ветошь в количестве 1532 тонны.

Каждая дымовая труба рассматривается отдельным источником загрязнения.

К трубе №1 (ист. 1165) подсоединены котлы КВр-095 ОУР №1 и №2, высота трубы – 20,4 м и диаметром - 0,8 м.

К трубе №2 (ист. 1201) подсоединены котлы КВр-095 ОУР №3, №4 и №5, высота трубы – 20,2 м и диаметром - 0,7 м.

Котельная оснащена дутьевыми вентиляторами марки ВЦ-14-46-2 производительностью 1400 м³/час. В 2022 году на котельной установлен золоуловитель ЗУ-1,6.

От работы котельной в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля котельной УТОиР - ист.6166

Уголь хранится на закрытом с 4-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 30 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной УТОиР - ист. 6167

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на закрытом с 3-х сторон складе золы. Площадь склада – 16 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Сдувание с обваловки ограждения гаража авторемонтной мастерской - ист. 6204

На территории гаража авторемонтной мастерской произведена обваловка щебнем, с которой происходит сдувание пыли. Поверхность пыления в плане составляет 3984 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Ремонтно-механическая база (РМБ)

Нагреватель индукционный ТИИ 210М - ист. 6205

Время работы источника 288 часов в год. Количество обрабатываемых деталей – 0,256 т/год, 21,33 кг в день. От работы источника в атмосферу выделяется масло нефтяное.

Расточно-наплавочный станок - ист. 6206

Станок передвижной. Время работы станка – 3 часа в сутки, 252 часа в год. Производится наплавка порошковой проволокой. Расход проволоки – 0,1 т/год. От работы станка в атмосферу выделяется железа оксид, фториды неорганические плохо растворимые, пыль металлическая.

Металлообрабатывающие станки - ист. 6174

Все станки оборудованы системой масляного охлаждения, без местного отсоса.

Заточной станок ЗК634 (станок ТШ-4). Диаметр абразивного круга – 400 мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 11 часов/сутки, 2640 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное, пыль металлическая и пыль абразивная.

Станок плоскошлифовальный Б722. Время работы станка – 2 часа/сутки, 480 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая, пыль абразивная, масло минеральное нефтяное.

Токарный станок СП-401-501. Время работы станка – 3 часа/сутки, 252 часа/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок карусельный ССП. Время работы станка – 2 часа/сутки, 480 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок токарно-винторезный 1В62Г (РМЦ-1000). Время работы станка – 11 часа/сутки, 2640 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок труборезный 1Н-988. Время работы станка – 2 часа/сутки, 480 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок точильно-шлифовальный ЗК634 - 2 шт. Диаметр абразивного круга – 400 мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 11 часов/сутки, 2640 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное, пыль металлическая и пыль абразивная.

Станок токарно-револьверный АР-42. Время работы станка – 6 часов/сутки, 360 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок трубонарезной полуавтомат. Время работы станка – 6 часов/сутки, 360 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Токарно-винторезный станок модели 1К625 ДГ РМЦ 1500. Время работы станка – 11 часов/сутки, 2640 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок строгальный 7307Г - 2 шт. Время работы станка – 2 часа/сутки, 1200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок вертикально-сверлильный 2Н135. Время работы станка – 2 часа/сутки, 1200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Токарный станок ТТ1637 Ф. Время работы станка – 2 часа/сутки, 1200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок радиально-сверлильный 2К522. Время работы станка – 6 часа/сутки, 720 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок токарно-винторезный МК6065. Время работы станка – 11 часов/сутки, 2640 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок настольно-сверлильный В912А. Время работы станка – 6 часов/сутки, 360 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок консольно фрезерный 6М82. Время работы станка – 6 часов/сутки, 360 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Портативный токарный станок CLIMAX PL2000 переносной. Время работы станка – 2 часа/сутки, 480 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок токарный. Время работы станка – 6 часов/сутки, 360 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок механорежущий ГД-320. Время работы станка – 1 час/сутки, 120 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок ленточнопильный отрезной ARG250 Plus. Время работы станка – 4 часа/сутки, 80 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Фрезерный станок 8-1-250. Время работы станка – 2 часа/сутки, 1200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок отрезной Н-1. Время работы станка – 5 часов/сутки, 360 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок радиально-сверлильный 2М55. Время работы станка – 2 часа/сутки, 1200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок вертикально-сверлильный 2Н135. Время работы станка – 2 часа/сутки, 1200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Станок токарно-винторезный – 3 шт. (1 М63 Ф101, 1 М63, 1 65). Время работы станков – 11 часов/сутки, 2640 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Токарный станок М 163. Время работы станка – 11 часов/сутки, 2640 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Кроме того, на участке расположены станки, от работы которых, не происходит выделение в атмосферу ЗВ – молот ковочный, пресс гидравлический горизонтальный, ножницы листовые ИА 3222-Ф11, ножницы листовые Н3121, станок вальцовочный, универсальная ковочная машина, станок для испытания шлифовальных кругов.

Металлообрабатывающий станок (станок фрезерный) - ист. 6550

Станок фрезерный. Время работы станка – 6 часов/сутки, 360 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Электросварочные работы - ист. 6172

На участке расположены следующие электросварочные аппараты: 2 сварочных полуавтомата Урал-3 с ВДУ-306МТ, 8-постовой сварочный выпрямитель ВДМ-1201, сварочный аппарат Miller, аппарат сварочный портативный плазменный, выпрямитель сварочный ВДУ-506, установка для дуговой сварки УДГУ-351, выпрямитель сварочный 4-х постовой ВДМ-6303, сварочный аппарат ТДМ-411, полуавтомат сварочный ПДГ-508УЗ.

Расход сварочных электродов представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Расход сварочных электродов представлен

Наименование	Расход электродов, т/год						
	MP-3	MP-4	УОНИ 13/45	УОНИ 13/55	ОЗС	Наплавочные	По нержавейке
Сварочные полуавтоматы Урал-3 с ВДУ-306МТ	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
8-постовой сварочный выпрямитель ВДМ-1201	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
Сварочный аппарат Miller	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
Аппарат сварочный портативный плазменный	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
Выпрямитель сварочный ВДУ-506	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
Установка для дуговой сварки УДГУ-351	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
Выпрямитель сварочный 4-х постовой ВДМ-6303	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
Сварочный аппарат ТДМ-411	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
Полуавтомат сварочный ПДГ-508УЗ	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1

Продолжение таблицы 1.3

Наименование	Расход электродов, т/год						
	Угольные	ЦЧ	ЦЛ	ТМУ	ЭА	По чугуну	Искровые
Сварочные полуавтоматы Урал-3 с ВДУ-306МТ	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
8-постовой сварочный выпрямитель ВДМ-1201	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Сварочный аппарат Miller	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Аппарат сварочный портативный плазменный	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Выпрямитель сварочный ВДУ-506	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Установка для дуговой сварки УДГУ-351	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Выпрямитель сварочный 4-х постовой ВДМ-6303	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Сварочный аппарат ТДМ-411	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Полуавтомат сварочный ПДГ-508УЗ	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, меди оксид, ванадий оксид, хрома оксид.

Установка компрессорная ATLAS COPCO

Номинальная мощность установки – 55 кВт. Не является источником выбросов, так как работает от электричества.

Ремонтный цех относится к Ремонтно-механической базе (РМБ)

Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью - ист. 6207

Время проведения работ – 1920 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 20 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 1,44 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Электросварочные работы - ист. 6208

Для проведения ремонтных сварочных работ в цеху используется 2 сварочных аппарата. Время проведения работ – 1920 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок:

Наименование	Расход электродов, т/год						
	MP-3	MP-4	УОНИ 13/45	УОНИ 13/55	ОЗС	Наплавочные	По нержавеющейке
Сварочные аппараты	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1

Наименование	Расход электродов, т/год						
	Угольные	ЦЧ	ЦЛ	ТМУ	ЭА	По чугуну	Искровые
Сварочные аппараты	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, меди оксид, ванадий оксид, хрома оксид.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Металлообрабатывающие станки - ист. 6209

ИВ 1. Станок сверлильный – 2 шт. Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. Время работы станка – 1 час/сутки, 240 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИВ 2. Станок радиально-сверлильный. Время работы станка – 1 час/сутки, 240 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИВ 3. Точильно-шлифовальный ТШ-3. Диаметр абразивного круга – 400 мм. Время работы станка – 12 часов/сутки, 960 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Также в ремонтном цеху расположено следующее оборудование, которые не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: пресс (40 т), пресс (600 т), ножницы гильотинные, компрессор Atlas Copco (работает от электричества), станок обжимной РВД, станок по зачистке РВД.

Генераторная установка - ист. 1202

Расход топлива составляет 572 т/год. Время работы генератора – 546 часов в год. Номинальная мощность установки – 1000 кВт. Высота трубы 3 м, диаметр – 0,1 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Цех вспомогательных машин

Цех служит для ремонта и обслуживания автосамосвалов марки КамАЗ, специализированного служебного легкового автотранспорта, бульдозеров, производства шиномонтажных работ.

Пост электродуговой сварки - ист. 6176

Для проведения ремонтных сварочных работ в цеху используется сварочный аппарат. Время работы аппарата – 2190 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,144 т/год, МР-4 – 0,72 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью - ист. 6177

Время проведения работ – 720 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 5 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 0,516 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Шиномонтажный участок используется для производства шиномонтажных работ, а также работ, связанных с мелким ремонтом и регулировкой топливной аппаратуры. Шиномонтажные работы заключаются в сборке или разборке шин и выполняются вручную.

Вулканизационные работы - ист. 6210

Время проведения работ – 1200 часов в год. Время шероховки - 480 часов в год. Расход сырой резины – 0,12 т/год, расход бензина – 0,24 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: бензин, оксид углерода, диоксид серы, пыль резины.

Ручная шлифовальная машинка (болгарка) - ист. 6211

Диаметр абразивного круга 150 мм. Время работы станка составляет 480 часов в год, 2 часа/сутки. Источник неорганизованный. От работы источника в атмосферу выделяется пыль абразивная и пыль металлическая (взвешенные вещества).

Стенд испытаний топливных насосов - ист. 6212

Время работы стенда – 1,5 часа в день, 360 часов в год. Расход д/т для проведения испытаний составляет 0,24 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: углеводороды предельные С12-С19.

Металлообрабатывающие станки - ист. 6213

ИВ 1. Токарный станок. Станок оборудован системой масляного охлаждения. Время работы станка – 5 часов/сутки, 1200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

ИВ 2. Точильный станок. Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. Время работы станка – 3 часа/сутки, 720 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИВ 3. Сверлильный станок. Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. Время работы станка – 2 часа/сутки, 480 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

Емкости с маслом - ист. 6214

Количество бочек с маслом – 36 шт.оборот масла составляет 7,488 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Бытовая печь, отапливающая склад ЦОП - ист. 1210

Бытовая печь предназначена для отопления здания склада ЦОП.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 15 тонн/год.

Время работы печи – 4368 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу, высота трубы – 3,15 м и диаметром – 0,15 м.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля для бытовой печи - ист. 6351

Уголь хранится на открытом с 4-х сторон складе. Площадь склада – 6 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы - ист. 6352

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом со всех сторон складе золы. Площадь склада – 8 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Энергоцех

Служит для ремонта силового электрооборудования.

Пост электродуговой сварки - ист. 6178

Для проведения ремонтных сварочных работ в цеху используется стационарный сварочный аппарат. Время работы аппарата – 720 часов в год. Для проведения сварочных

работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,07 т/год, МР-4 – 0,09 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью - ист. 6179

Время проведения работ – 720 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 5 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 0,12 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Металлообрабатывающие станки - ист. 6180

ИВ 1. Заточной станок. Диаметр абразивного круга – 350 мм. Время работы станка – 2 часа/сутки, 480 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИВ 2. Станок сверлильный. Время работы станка – 2 часа/сутки, 480 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИВ 3. Точильный станок ВЗ-879-01. Время работы станка – 3 часа/сутки, 720 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИВ 4. Сверлильный станок JDP-13FM. Время работы станка – 0,5 часа/сутки, 12 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

Станки не оборудованы местным отсосом и системой охлаждения.

Покрасочные работы - ист. 6181

В цеху производится покраска и пропитка электрических машин. Время проведения работ – 1100 часов в год. Расход ЛКМ:

Лак МЛ-92 в количестве 1,2 т/год;

Эмаль ГФ-95 в количестве 1,3 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяется: спирт н-бутиловый, ксилол, уайт-спирит, спирт изобутиловый.

Графитовая сварка - ист. 6215

Сварочный аппарат предназначен для сварки медных контактов и соединений. Время работы аппарата – 2 часа/сутки, 480 часов/год. Расход графитовых электродов (М1) – 0,07 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяются меди оксид, марганец и его соединения.

Объединенная котельная Центральной промзоны - ист. 1182, 1203, 1204, 1205

Котельная служит для отопления зданий и сооружений следующих цехов: ЦХМ, БТ, ЭРУ, ВиК, АБК ЖБИ, РМБ, складское хозяйство. Котельная предназначена для снабжения теплом в зимний период и горячей водой в летний период. Котельная оснащена шестью котлами марки КВр. В зимний период функционируют все 6 котлов, в летний период только два котла.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 1854,5 тонн/год.

Время работы котельной – 8760 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через 4 дымовые трубы высотой – 26,8 м и диаметром - 0,7 м.

Каждая дымовая труба рассматривается отдельным источником загрязнения.

К трубе №1 (ист. 1182) подсоединен котел КВр №1.

К трубе №2 (ист. 1203) подсоединены котлы КВр №2 и №3.

К трубе №3 (ист. 1204) подсоединены котлы КВр №4 и №5.

К трубе №4 (ист. 1205) подсоединен котел КВр №6.

Котельная оснащена дутьевыми вентиляторами марки ВР-80- 75-3,15 (5 шт.) производительностью 1400 м³/час. Котельная оснащена 2 единицами ПГУ – Золоуловитель ЗУ 1,6.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля котельной - ист.6182

Уголь хранится на закрытом с 4-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 40 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной - ист. 6347

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом складе золы. Площадь склада – 28 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

В энергоцехе установлены электрические печи сушки и обжига. Обжиг производится в печи без доступа воздуха, что обеспечивает разложение изоляции без горения (пиролиз). Печь герметизируется песчаным затвором, что исключает проникновение образующихся при разложении изоляции газов в помещение. В связи с этим, печь для обжига не является источником выбросов.

А также в цеху функционируют компрессорная установка, работающая от электричества, стенд механических испытаний и электротехническая лаборатория, также не являющиеся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Электроцех относится к цеху вспомогательных машин.

Зарядное устройство аккумуляторов - ист. 6216

На участке функционируют 2 устройства для зарядки аккумуляторов. Время работы источника – 1200 часов/год. Максимальное количество одновременно заряжаемых аккумуляторов – 4 шт. Емкость аккумуляторов – 190 А. В год заряжается 200 батарей.

От работы источника в атмосферу выделяется серная кислота.

Установка компрессорная

Номинальная мощность установки – 2,2 кВт. Компрессорная установка не является источником выбросов загрязняющих веществ, так как работает от электричества.

Пост электродуговой сварки - ист. 6217

Для проведения ремонтных сварочных работ в цеху используется сварочный агрегат САГ. Время работы аппарата – 2190 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,144 т/год, МР-4 – 0,72 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Ремонтно-строительный цех

К ремонтно-строительному цеху относятся следующие участки: строгальный цех, столярный цех и сварочный участок.

Строгальный цех. Деревообрабатывающие станки - ист. 6218

ИВ 1. Станок рейсмусовый СВ-4. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 4 часа в сутки, 48 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 2. Станок деревообрабатывающий фрезерный ФС-1. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 4 часа в сутки, 48 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 3. Комбинированный станок КСМ 1. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 5 часов в сутки, 60 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 4. Пила торцовочная №1. Время работы станка 2 часа в сутки, 24 часа в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 5. Токарный станок. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 1 час в сутки, 12 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 6. Шлифовальный станок. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 2 часа в сутки, 24 часа в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

Столярный цех. Деревообрабатывающие станки - ист. 6219

ИВ 1. Станок рейсмусовый СРС-10и. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 3 часа в сутки, 36 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 2. Станок круглопалочный модели КПА50. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 1 час в сутки, 12 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 3. Станок комбинированный Д400. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 3 часа в сутки, 36 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 4. Станок фрезерный ФС1. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 2 часа в сутки, 24 часа в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 5. Станок циркулярный. Станок оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 5 часов в сутки, 60 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 6. Сверлильно-долбежный станок. Станок не оборудован системой местного отсоса. Время работы станка 0,5 часов в сутки, 6 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

Сварочный участок.

Сварочные работы - ист. 6220

Время работы сварочного аппарата – 720 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,2 т/год, МР-4 – 0,3 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью - ист. 6221

Время проведения работ – 720 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 10 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 0,3 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Установка БРУ

Установка предназначена для получения бетона путем смешивания песка, щебня и балласта.

Загрузка материалов в загрузочный бункер - ист. 6222

ИВ 1. Загрузка песка в загрузочный бункер. Высота падения песка – 1,5 м. Объем загружаемого песка – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

ИВ 2. Загрузка щебня в загрузочный бункер. Высота падения щебня – 1,5 м. Объем загружаемого щебня – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

ИВ 3. Загрузка балласта в загрузочный бункер. Высота падения балласта – 1,5 м. Объем загружаемого балласта – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Узлы пересыпки материалов на ленточный конвейер - ист. 6223

ИВ 1. Узел пересыпки песка с загрузочного бункера на ленточный конвейер. Высота падения песка – 1,5 м. Объем загружаемого песка – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

ИВ 2. Узел пересыпки щебня с загрузочного бункера на ленточный конвейер. Высота падения щебня – 1,2 м. Объем загружаемого щебня – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

ИВ 3. Узел пересыпки балласта с загрузочного бункера на ленточный конвейер. Высота падения балласта – 1,2 м. Объем загружаемого балласта – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Ленточный конвейер - ист. 6224

Длина конвейера 90 м, ширина – 0,8 м. Время работы источника – 1320 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 70-20% диоксида кремния.

Узлы пересыпки материалов с ленточного конвейера в бетоносмесительную установку - ист. 6225

ИВ 1. Узел пересыпки песка с ленточного конвейера в бетоносмесительную установку. Высота падения песка – 1,5 м. Объем загружаемого песка – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

ИВ 2. Узел пересыпки щебня с ленточного конвейера в бетоносмесительную установку. Высота падения щебня – 0,5 м. Объем загружаемого щебня – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

ИВ 3. Узел пересыпки балласта с ленточного конвейера в бетоносмесительную установку. Высота падения балласта – 0,5 м. Объем загружаемого балласта – 2000 т/год. Время работы – 1488 часов в год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Также на участке предусмотрено хранение песка, щебня и балласта на открытых складах.

Склад песка - ист. 6226

Площадь основания склада – 374 м². Количество песка, поступающего на склад – 2000 тонн в год. Количество песка, отгружаемого со склада – 2000 тонн в год. Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня - ист. 6227

Площадь основания склада – 300 м². Количество щебня, поступающего на склад – 2000 тонн в год. Количество щебня, отгружаемого со склада – 2000 тонн в год. Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад балласта - ист. 6228

Площадь основания склада – 300 м². Количество балласта, поступающего на склад – 2000 тонн в год. Количество балласта, отгружаемого со склада – 2000 тонн в год. Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад ГСМ - ист. 6168

На складе ГСМ производится прием, хранение и отпуск нефтепродуктов для нужд предприятия.

Хранение бензина в резервуарах.

На складе ГСМ установлен 1 вертикальный наземный резервуар емкостью 275 м³. Годовой оборот бензина высокооктанового составляет 240 т/год. Резервуар оборудован дыхательным клапаном высотой 2 м. Время работы источника 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, углеводороды непредельные (по амиленам), бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

ТРК для бензина.

Заправка баков автомобилей бензином происходит через две ТРК марки «Топаз» (двухрукавные), ТРК марки «НАРА» (однорукавная) и ТРК УТЭД-400 (однорукавная). Максимальное количество одновременно заправляемых автомобилей – 6 шт. Годовой оборот бензина через ТРК составляет –240 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, углеводороды непредельные (по амиленам), бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

Хранение дизельного топлива в резервуарах.

Всего на складе ГСМ установлено 9 наземных вертикальных резервуаров для д/т емкостью 200 м³ и 1 подземный резервуар емкостью 40 м³. Годовой оборот дизельного топлива составляет 5078 т/год. Все резервуары оборудованы дыхательными клапанами высотой 2 м. Время работы источника 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

ТРК для д/т.

Заправка баков автомобилей дизтопливом происходит через две ТРК марки «НАРА» (один рукав), ТРК марки «Топаз» (2 рукава) и ТРК марки УТЭД-400 (1 рукав) для заправки тепловозов. Максимальное количество одновременно заправляемых автомобилей – 4 ед. Годовой оборот д/т через ТРК составляет 5078 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

Хранение и оборот масла минерального

Всего на складе ГСМ установлено 10 резервуаров наземных горизонтальных емкостью 75 м³ для хранения минерального масла. Дыхательные клапаны высотой 2 м. Годовой оборот масла составляет 300 т/год. От источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Котельная пожарного депо - ист. 1169

Котельная предназначена для теплоснабжения столовой АБК, пожарного депо и общежития охраны в зимний период и горячего водоснабжения в летний период. Котельная оснащена двумя котлами марки КВр-095.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 286 тонн/год.

Время работы котельной – 8760 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через одну дымовую трубу высотой - 21,2 м и диаметром - 0,65 м.

Котельная оснащена дутьевыми вентиляторами марки ВЦ-14-46-2 производительностью 1400 м³/час. Пылегазоочистное оборудование отсутствует.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля котельной пожарного депо - ист.6170

Уголь хранится на закрытом с 3-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 20 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной пожарного депо - ист. 6171

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом складе золы. Площадь склада – 24 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Котельная АБК ОФ - ист. 1130

Котельная служит для отопления административно-бытового корпуса обогатительной фабрики. Котельная оснащена двумя котлами марки КВН-093к и КВР-10-95-ОУР.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 452 тонн/год.

Время работы котельной – 8760 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через одну дымовую трубу, высота трубы – 21,6 м и диаметром - 0,7 м.

Котельная оснащена дутьевыми вентиляторами марки ВЦ-14-46-2 (2 шт.) производительностью 1600 м³/час. Пылегазоочистное оборудование отсутствует.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля котельной АБК ОФ - ист.6373

Уголь хранится на закрытом с 3-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 30 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной АБК ОФ - ист. 6353

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складировается на открытом со всех сторон складе золы. Площадь склада – 24м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Баритовая установка

Баритовая установка находится на консервации, в связи с этим ист. 1140, 6140, 6142-6149 также на консервации.

Установка для сжигания ТБО ист. 1183 – в настоящее время на консервации. Работа в нормируемый период не планируется.

Погрузка золошлака с объектов ЖГОК в автотранспорт - ист. 6291

Золошлак, образующийся в котельных Центральной промышленной зоны собирается в местах временного хранения, после чего грузится в автотранспорт и вывозится для централизованного хранения на общий склад открытого типа, где хранится до вывоза сторонней организацией. Объем перегружаемого золошлака составляет 3685,72 т/год.

Высота перегрузки – 1,5 м. Время проведения работ – 600 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20%.

Транспортировка золошлака на общий склад - ист.6292

Сбор и транспортировка золошлака осуществляется автосамосвалами. Количество автосамосвалов– 1 шт. Среднее расстояние транспортировки золы – 5 км. Скорость перемещения не превышает 30 км/час. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Разгрузка золошлака на общем складе - ист. 6293

Разгрузка золошлака производится на общем складе для централизованного хранения до вывоза сторонней организацией.

Разгрузка производится с автосамосвала. Высота выгрузки составляет 1,5 м. Объем выгружаемого золошлака составляет 3685,72 т/год. Максимальный часовой выгрузка составит 10 т/час. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Общий склад золы - ист. 6294

Золошлак, собранный со всех участков Центральной промышленной зоны, вывозится и временно складывается на общем открытом складе золы до вывоза сторонней организацией. Площадь склада – 800 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Использование золошлака на собственные нужды – ист. 6297

Использование золошлака на нужды предприятия составит 15% от образования. Таким образом пересыпка золошлака составит 552,858 тонн/год.

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Поселок Жайрем

Главными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, относящиеся к объектам АО «Жайремский ГОК» и находящиеся на территории поселка городского типа Жайрем являются отопительные котлоагрегаты, работающие на твердом и жидком топливе, расположенные в административных и жилых зданиях поселка.

Котельная спортивного комплекса - ист. 1190, 1208, 1209

Котельная служит для отопления и горячего водоснабжения следующих объектов АО «Жайремский ГОК»: 5-ти этажные жилые дома по улицы Абая-15,17,19, гостевые дома в количестве – 4 шт, коттеджи главных специалистов – 10 шт, офис бизнес-центр, гостиница Жайрем, кантри клуб, офис отдел кадров, учебный центр, офис ОКС с филиалом Фортебанк. Котельная оснащена пятью котлами марки КВр. В зимний период функционируют все 5 котлов, в летний период – 1 котел.

В качестве твердого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет в отопительный период для 5-ти котлов составляет 1930 тонн/год.

Расход угля в летний период для 1-го котла составляет 238 т/год. Время работы котельной – 8760 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через три дымовые трубы.

Каждая дымовая труба рассматривается отдельным источником загрязнения.

К трубе №1 (ист. 1190) подсоединены котлы КВр №1 и №2, высота трубы – 28,1 м и диаметром - 0,6 м.

К трубе №2 (ист. 1208) подсоединены котлы КВр №3 и №4, высота трубы – 27,7 м и диаметром - 0,6 м.

К трубе №3 (ист. 1209) подсоединен котел КВр №5, высота трубы – 27,7 м и диаметром - 0,6 м.

Котельная оснащена дутьевыми вентиляторами марки ВЦ-14-46-2 производительностью 1400 м³/час (1 шт.) и производительностью 1600 м³/час (3 шт.). Пылегазоочистное оборудование отсутствует. На котельной установлены 2 единицы ПГУ – Золоуловитель ЗУ1,6

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля котельной спортивного комплекса - ист.6190

Уголь хранится на закрытом с 3-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 30 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной спортивного комплекса - ист. 6198

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом складе золы. Площадь склада – 40 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Котельная ул. Металлургов, 47а/2 - ист. 1198

Котельная предназначена для теплоснабжения и горячего водоснабжения. Котельная оснащена тремя котлами марки КВр. В зимний период функционируют 2 котла (1 в резерве), в летний период – 1 котел.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 1116 тонн/год.

Время работы котельной – 8760 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через одну дымовую трубу, высота трубы – 23,8 м и диаметром - 0,7 м.

Котельная оснащена пылегазоочистным оборудованием - циклон ЦБ-6 ЗАВ №245. Среднеэксплуатационное КПД очистки, согласно паспортным данным, составляет 80%.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля котельной - ист. 6295

Уголь хранится на закрытом с 3-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 30 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной - ист. 6296

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом складе золы. Площадь склада – 30 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Объединенная котельная гостиницы «Ушкатын», «Весна» и 30-ти квартирный жилой дом - ист. 1188

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения зданий гостиниц 30 Ушкатын», «Весна» и 30-кв. дома специалистов. Котельная оснащена двумя котлами марки КВр. В зимний период функционируют 2 котла, в летний период – 1 котел.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 1064 тонн/год.

Время работы котельной – 8760 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через одну дымовую трубу, высота трубы – 21,2 м и диаметром - 0,6 м.

Котельная оснащена 2-мя дутьевыми вентиляторами марки ВЦ 14-46-2, производительностью 1400 м³/час. Установлен золоуловитель ЗУ1,6.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад угля котельной - ист. 6188

Уголь хранится на закрытом с 3-х сторон складе возле котельной. Площадь склада – 24 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной - ист. 6349

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом складе золы. Площадь склада – 40 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Котельная гаража легкового парка поселка Жайрем - ист. 1189.

Котельная оснащена одним котлом марки КВР-10-95 ОУР.

В качестве твёрдого топлива используется каменный уголь Шубаркольского угольного разреза марки Д со следующими характеристиками на рабочую массу:

Зольность – 8%

Массовая доля серы – 1,0%

Низшая теплота сгорания – 24,5 МДж/кг

Влажность – 15%

Расход угля составляет 154 тонн/год. Время работы котельной – 4680 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через одну дымовую трубу, высота трубы – 10,4 м и диаметром - 0,7 м. Пылегазоочистное оборудование отсутствует.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния. В гараже легкового парка имеется резервное отопление электрическим обогревателем.

Склад угля котельной - ист. 6189

Уголь хранится на закрытом с 4-х сторон складе (углярка) возле котельной. Площадь склада – 30 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной - ист. 6298

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится и временно складывается на открытом складе золы. Площадь склада – 24 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Передвижные дробильно-сортировочные установки - ПДСУ

Производительность установок составляет 600 000 т/год.

Режим работы – 16 часов/сут, 7884 часа/год.

На ПДСУ функционируют следующие источники выбросов:

Загрузка исходного материала в приемный бункер – ист. 6022

Загрузка производится погрузчиком, емкость бункера – 40 м³. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Далее из приемного бункера исходный материал пересыпается на питатель ДРО-585 и, с питателя пересыпается в щековую дробилку ЩДС 4x9, из дробилки идет пересыпка на конвейер №1 и направляется на грохот ГИС-52, где разделяется на 2 класса и с помощью конвейеров №2 и 3 производится пересыпка на конусы. Все узлы и агрегаты ПДСУ выполнены в закрытом исполнении, поэтому пыление происходит при разгрузке дробленого и классированного материала на конусы.

Пересыпка из ПДСУ на конус №1 – ист. 6025

Режим работы – 16 часов/сут, 7884 часа/год. Производительность узла – 200000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пересыпка из ПДСУ на конус №2 – ист. 6028

Режим работы – 16 часов/сут, 7884 часа/год. Производительность узла – 200000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пересыпка из ПДСУ на конус №3 – ист. 6029

Режим работы – 16 часов/сут, 7884 часа/год. Производительность узла – 200000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Погрузка с конусов в самосвалы и сдувание с конусов – ист. 6024.

Погрузка производится 2 погрузчиками. Время работы источника – 7884 ч/год, 16 час/сут. Объемы перегрузки составляют 600000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Затарка мешков концентрата на Обоганительной фабрике (ОФ).

Доставленный материал загружается в приемный бункер самосвалом или погрузчиком, материал с помощью питателя ДРО-585 подается в конвейер №1. Исходный материал с помощью конвейера №1 ($l = 650$ мм, $b = 800$ мм) поступает в грохот ГИС-52 далее, концентрат складироваться через специальную течку в мешках (бик бэг) а затем направляется на временный склад с дальнейшим отгрузкой потребителям

Режим работы – 365 дней в год, в две смены по 8 часов.

Производительность узла – 60 т/сут, 21 900 т/год.

Загрузка концентрата в приемный бункер – ист. 6123.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Ист. 1124 – Аспирационная система над пересыпкой из бункера на питатель ДРО-585 и пересыпка с питателя ДРО-585 на конвейер №1. АС оснащена одноступенчатой очисткой в сухих инерционных циклонах типа ЦН-15-800 собранных в группы из 4-х фильтров с коэффициентом очистки от средне- и мелкодисперсной пыли по паспортным данным - 90 %. Побудителями тяги приняты пылевые вентиляторы ВРП-115-45 №8, производительность установок 25 000 м³/час каждая. Улавливаемая пыль удаляется из приемного бункера накопителя через специальную течку на конвейер через питатель, очищенный воздух удаляется по выхлопным аспирационным воздуховодам в атмосферу через кровлю на высоту 13 м.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Конвейер №1 расположен в специальном укрытии – кожухе и не является источником выбросов ЗВ в атмосферу.

Ист. 1127 – Аспирационная система над пересыпкой с конвейера №1 в грохот ГИС-52 и затаркой мешков. Аспирационная система оснащена циклоном ЦН-15-800 с КПД очистки 90%. Производительность АС – 25000м³/час.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Источники на консервации.

Обогатительная фабрика (ист.6123, 1124-1127, 6128-6129) – в настоящее время и в нормируемый период эксплуатация не планируется.

ОФ служила для обогащения свинцово-баритовой и баритовой руд. Проектная производительность фабрики составляла 1800,0 тыс. тонн/год. Технологическая схема ОФ предусматривает гравитационную схему обогащения с получением концентратов крупностью -40+6 мм и -6+0,1 и состоит из двух стадий обогащения руд: Рудо подготовка включает в себя процесс дробления в двух корпусах крупного дробления (ККД) и среднего дробления (КСД). Основные технические решения, реализованные в технологической схеме обогатительной фабрики:

- Разделение руды -100+0 мм в скруббер-бутаре на класс -100+14 мм и пульпу класса - 14+0 мм.

- Классификация пульпы в гидроциклонах на пески -14+1,5 мм и слив -1,5+0 мм.

- Обезвоживание на грохоте песков гидроциклонирования класса -14+1,5 мм.

- Совместное обогащение сливов гидроциклонирования -1,5+0 мм и подрешетного продукта грохота в последовательно установленных концентраторах Knelson с получением свинцово-баритовых концентратов.

- Применение контрольного обогащения хвостов концентратора в коротко конусных гидроциклонах.

- Организация сгущения (обезвоживание) концентрата -1,5+0 мм Knelson в классификаторе КСП-24, пески которого выгружаются в отсек-накопитель, далее перевозится на склад 21 отгрузки потребителю.

- Слив классификатора, самотеком сливается в шламовый зумпф в КСД. Транспортирование хвостов обогащения (хвосты концентратора №3, слив классификатора КСП-24) перекачиваются в существующий главный зумпф, главного корпуса ОФ, далее существующими насосами по существующим шламопроводам в отвал (существующий шламонакопитель).

Установка по дроблению (классификации) щебня ЩУ (ист. 6131-6139) – установка в настоящее время не эксплуатируется и в период нормирования эксплуатация не планируется.

Установка предназначена для переработки дефектной продукции (щебень фр. 0-100 мм), получаемого после обогащения первичной руды на ОФ. Проектная производительность ЩУ составляет 400,0 тыс. тонн/год. Основное технологическое оборудование ЩУ:

Приемный бункер ёмкостью 60 тонн.

Питатель вибрационный ДРО 585.

Дробилка роторная АР-KVN1010 компании Hazemag

Грохот трехситный 5Н - 40315ТД с ячейками сит 40x40, 20x20, 5x5

Грохот двухситный ГИС-52

Конвейер №1 Подача класса 0-100 мм
Конвейер №5 Подача класса +40 мм
Конвейер №4 СМД151А Выдача щебня 0-5 мм
Конвейер №3 СМД151А Выдача щебня 5-20 мм
Конвейер №2 СМД151А Выдача щебня 20-40 мм Магнитный сепаратор БСМ 600х1500 (производительность 75 м³/час)

Щебеночная промытая масса фракции 0-100 мм поступает с обогатительной фабрики автосамосвалами грузоподъемностью 40 тонн в приемный бункер. Из бункера материал пластинчатым питателем, с шириной ленты 1000 мм подается на наклонный конвейер №1 (b=800мм l=40м) и за тем на агрегат сортировки на котором установлен трехситный грохот. На грохоте установлены сита:

- Верхнее с размером ячеек 40х40 мм
- Среднее с размером ячеек 20х20 мм
- Нижнее размером ячеек 5х5 мм

По данной схеме твердых отходов обогащения большегрузными автосамосвалами загружается в бункер, откуда вибропитателем ДРО-585 подается на ленточный конвейер №1. Ленточный конвейер доставляет исходный продукт на трёхпалубный грохот SH40315TD и двухпалубный грохот ГИС52 для классификации на отсеv, товарный щебень и крупный класс, требующий додрабливания. Класс +20 мм с верхней палубы грохота ГИС52 и класса +40 мм с верхней палубы грохота SH40315TD поступает на ленточный конвейер №5, которым подается в конусную дробилку КМД1750 для додрабливания. Из конусной дробилки дроблёный продукт разгружается на ленточный конвейер №1 для классификации на грохотах SH40315TD и ГИС52. Продукт класса -40+20 мм, являющийся товарным щебнем, со второй палубы грохота SH40315TD разгружается на ленточный конвейер №4 и направляется на соответствующий склад щебня. Продукт класса -20+5 мм, являющийся товарным щебнем, с третьей палубы грохота SH40315TD и второй палубы грохота ГИС52 разгружается на ленточный конвейер №2 и направляется на соответствующий склад щебня. Продукт класса 0-5 мм (отсев), являющийся под решётным продуктом грохота SH40315TD и грохота ГИС52, разгружается соответственно на ленточный конвейер №3 и ленточный конвейер №6 и направляется на склады. После проведения исследований обогатимости класса 0-5 мм установлено, что методом сухой магнитной сепарации из него возможно получение товарного марганцевого концентрата с содержанием Mn=28-30%.

Баритовая установка (ист. 1140, 6140 - 6149) – источники на консервации. В нормируемый период эксплуатация не планируется.

Баритовая установка предназначена для переработки баритового концентрата и получения конечного продукта – баритового утяжелителя. Производительность БУ составляет 100,0 тыс. тонн/год, часовая производительность – 20 т.

Асфальтобетонный завод (АБЗ) ист. 6150-6154. На консервации. В нормируемый период эксплуатация не планируется.

Производительность установки – 2864 т/год асфальтобетона. В состав АБЗ входит следующее технологическое оборудование:

1. асфальтосмеситель ДС-117-2К; 2. ленточные конвейера;
3. бункер готовой смеси;
4. битумные цистерны с электроподогревом;
5. емкость для хранения дизтоплива;
6. склады щебня 5-20 мм, ПГС;
7. электрооборудование. Принципиальная схема работы АБЗ: Песчано-гравийная смесь и щебень поступают в 4 бункера по 6 м³ каждый, затем через питатели на систему

горизонтальных и наклонных конвейеров и дальше на сушильный барабан. Барабан имеет цилиндрическую форму, вращается с частотой 12 об/мин. Топка расположена со стороны разгрузочного устройства барабана и горячие газы движутся навстречу движения материала. Таким образом, осуществляется эффективный противоточный способ разогрева. Ускорению сушки способствует так же, имеющиеся внутри лопасти. Из сушильного барабана нагретый до 1800 С° материал падает на ковшовый элеватор, оттуда подается на виброгрохот. Отсортированные на грохоте фракции попадают в соответствующие секции 24 бункера. Отсев по специальному закрытому ковшовому элеватору наполнителя подается в бункер. Под бункером находится весовой дозатор, из которого материал поступает в асфальтосмеситель. Разогретый в битумных цистернах до 160-1800 битум (143 т/год) также подается в асфальтосмеситель. Кроме того, при изготовлении конечного продукта используются ДТ (6,25 т/год), отработанные масла (12,75 т/год).

Готовый асфальтобетон поступает в бункер готовой продукции, оттуда с помощью автотранспорта вывозится потребителю. К стационарным организованным источникам выбросов вредных веществ в атмосферу на АБЗ относятся:

- сушильный барабан с асфальтосмесителем;
- битумные цистерны – 2 шт;
- емкость хранения дизельного топлива.

К неорганизованным источникам выбросов вредных веществ в атмосферу на АБЗ относятся:

- 4 бункера холодного материала;
- наклонный ленточный конвейер;
- склад и пересыпка щебня – 1350 т/год;
- склад и пересыпка песчано-гравийной смеси – 1352 т/год.

Всего источников выбросов вредных веществ, а атмосферу – 8, битумные цистерны – 2 штуки объединены в один источник выброса, также бункера холодного материала – 4 штуки объединены в один источник выбросов.

Горные работы карьеры Западный и Дальнезападный

Горные работы (добыча руды) проводятся на карьерах Западный и Дальнезападный. Включают в себя следующие работы: бурение горной массы, взрывные работы, выемка (экскавация) горной массы и погрузка в самосвалы, перевозка к местам хранения и переработки.

Буровые работы – ист. 7009.

Горные работы ведутся с предварительной буровзрывной подготовкой. Для бурения скважин применяются 2 буровых станка типа ДМ-45, со скоростью бурения 20 м/час., диаметр долота – 176 мм, глубина бурения – 8-16 м, угол наклона – 90°.

Крепость отбурываемых пород более 12 по шкале Протождяконова. Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью. Годовые объемы работ представлены в таблице 2.1. Время проведения работ – 8760 часов в год

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Источник площадной, неорганизованный.

Взрывные работы – ист. 7008.

При взрывных работах применяется гидрозабойка скважин. Объемы взрывных работ представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Объемы взрывных работ.

Год	ед. изм	2024	2025	2026	2027
Объём ВГМ	куб. м/год	11 731 034	11 250 174	9 395 011	9 281 757

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Объём ВВ	кг/год	7 233 395	6 686 691	5 622 052	5 596 825
----------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------

Проложение таблицы 1.4

Год	ед. изм	2028	2029	2030	2031
Объём ВГМ	куб. м/год	7 625 992	4 540 610	2 644 724	212 921
Объём ВВ	кг/год	4 266 289	2 839 205	1 465 230	1 465 230

При производстве взрывных работ используются взрывчатые вещества марки EXPLO Э-70.

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, углерода оксид, азота оксид, азота диоксид.

Выемка и погрузка руд – ист. 7072.

Выемка производится экскаватором марки HITACHI EX-2600, с вместимостью ковша 17-19 м³. Высота пересыпки – 2-4 м, влажность руды – 0,098%, крупность материала – 200 мм. Режим работы источника – 24 часа в сутки (2 смены по 12 часов), 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Таблица 1.5 – Количество руды на экскавацию:

Года	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
м ³	1 727 741	1 748 100	1 081 485	1 691 641	1 739 439	1 737 208	1 687 728	373 380
тонн	4 500 000	5 000 000	3 205 049	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	1 132 783

Средний на период нормирования состав руды:

Цинк – 4,91%

Свинец – 1,38%

Барит – 11,24%.

Выемка и погрузка вскрыши – ист. 7073.

Выемка производится экскаватором марки HITACHI EX-2600, с вместимостью ковша 17–19 м³. Высота пересыпки – 2-4 м, влажность вскрыши – 0,05-0,3%, крупность материала – 200 мм. Режим работы источника – 24 часа в сутки (2 смены по 12 часов), 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Таблица 1.6 – Объемы выемки вскрыши по годам:

Года	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
м ³	7 057 310	7 502 990	7 331 925	8 998 591	9 527 511	3 374 921	1 991 506	285 372
тонн	17 182 572	18 199 350	19 534 057	21 131 839	23 326 613	9 266 138	5 565 952	801 246

Источник площадной, неорганизованный.

Транспортировочные работы – ист. 7011, ист. 7006.

Транспортировка вскрыши (ист. 7011) на отвал вскрышной породы осуществляется автосамосвалами. Парк имеющихся автосамосвалов – 19 ед. Площадь платформы самосвала составляет 33 м². Грузоподъемность транспорта – 140 т, скорость передвижения по территории карьера и промышленной площадке не более 40 км/час. Средняя продолжительность 1 ходки – 2,5 км. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Транспортировка руды (**ист. 7006**) из карьеров осуществляется на временные склады и со складов на ПОФ. Парк имеющихся автосамосвалов – 19 ед. Площадь платформы самосвала составляет 33 м². Грузоподъемность транспорта – 140 т, скорость передвижения по территории карьера и промышленной площадке не более 40 км/час. Средняя продолжительность 1 ходки – 2,5 км.

Средний на период нормирования состав руды:

Цинк – 4,91%

Свинец – 1,38%

Барит – 11,24%.

От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Бульдозерные работы – ист. 7036.

Бульдозерные работы проводятся при планировке и ремонте технологических дорог и другом использовании вскрышных пород для внутренних нужд предприятия. Время работы бульдозера – 8 часов в сутки, вместимость ковша – 28 т. Расчет выбросов производится по времени работы бульдозера. От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Мобильная дробильная установка – ист. 6169

Комплекс МДУ предназначен для работы в карьерах Западный, Дальнезападный 1 и 2. Производительность установки 330 т/час. Время работы – 18 часов/сут, 6570 час/год.

Установка имеет дизельный привод. Расход дизельного топлива – 681,309 т/год (122 л/час).

Дробильная установка имеет герметичное исполнение, пыления при дроблении материала не происходит. Пыление производится при загрузке материала в дробильную установку и при выгрузке.

Выгрузка производится через разгрузочный транспортер длиной 9,5 м и шириной 1 м. Высота перегрузки – 3,9 м.

От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад дробленого материала при МДУ – ист. 6360

Площадь склада составляет 2500 м². Объем поступления руды на склад составляет 330 т/час. Время работы источника – 8640 часов в год. Высота штабеля – 10 м.

От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

СДУ (самоходная дробильная установка).

Производительность СДУ составляет 150 т/час. Время работы – 6570 часов в год (18 часов в сутки). Производительность в год – 985 500 т/год. СДУ состоит из приемного бункера питателя, 2-х щековых дробилок в закрытом исполнении (включая пересып из дробилки в дробилку), выгрузка на питатель и пересып с питателя на конус.

Загрузка приемного бункера питателя СДУ – ист. 6377

Загрузка приемного бункера производится экскаватором. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Загрузка приемного бункера щековой дробилки и дробление – ист. 6378.

С конвейера производится пересыпка в приемный бункер дробилки. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Разгрузка дробилки на питатель – ист. 6379

Выгрузка дробилок производится на питатель. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Питатель – ист. 6380

Ширина конвейерной ленты – 0,8 м, длина – 40 м.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Разгрузка СДУ на конус – ист. 6381

Высота пересыпки составляет 5 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад дробленой руды СДУ – ист. 6382.

Площадь склада составляет 2500 м². С площади производится пыление при сдувании, а также при формировании и отгрузке дробленой руды. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Участок Восточный.

Буровые работы планируется вести 3-мя буровыми станками, в период с марта 2023 года по декабрь 2024 года, исходные данные производительности буровых станков указаны ниже:

- Количество отработанных часов 1 скв: 550 часов, всего 17скважин.
- Марка буровых станков: Epiroc Boyles C6
- Производительность/мощность 1 станка: Силовая установка Производство Cummins Режим QSB 6.7; Объем 6,7 л, 6 цилиндров; Мощность Уровень 3: 153 кВт (205 л.с.).
- количество отработанных часов 1 станка в сутки: 20 часов.
- площадь (м²) временного отвала, где будет складироваться материал (кern/шлам/песок): 400 м²

Буровые работы на участке Восточный – ист. 6411

Количество станков – 3 ед. Время проведения работ – 20 часов в сутки – 7300 часов в год. Скорость бурения – 1,6 м/час. Максимальная плотность породы – 3,07. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Силовая установка буровых станков (двигатель) – 6411 ИВ 2.

Двигатель бурового станка рассчитывается как передвижной источник для оценки уровня загрязнения воздуха. Валовый выброс не нормируется, расчет платежей производится по расходу топлива. От работы источника в атмосферу поступает – оксид углерода, керосин, диоксид азота, сажа, диоксид серы, бенз/а/пирен.

Отвал для складирования отбуренного материала – ист. 6412.

Площадь отвала – 400 м². От 1 скважины образуется 2,853 тонны. Общий объем материала, который будет поступать на склад и отгружаться со склада составит 150,5 тонн. От работы источника в атмосферу поступает пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Отвалы и склады.

Породный отвал Южный уч. Западный – ист. 7012.

Площадь пылящей поверхности отвала – 1 239 548 м². В нормируемый период на отвал не производится отгрузка вскрышных пород. С поверхности отвала происходит сдувание. Время работы источника – 8640 часов в год.

Таблица 1.7 – Объемы поступающие на породный отвал

Год	2023	2024
м ³	4 772 030	1 067 137
тонны	9 139 023	2 904 913

В период 2025–2031 гг. будет происходить сдувание с отвала.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70–20% диоксида кремния.

Породный отвал Северный уч. Западный – ист. 7027

Площадь пылящей поверхности отвала составляет 217 600 м². В нормируемый период на отвал не производится отгрузка вскрышных пород. С поверхности отвала происходит сдувание. Время работы источника – 8640 часов в год.

Таблица 1.8 – Объемы поступающие на породный отвал

Год	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
м ³	600 000	120 000							
тонны	1 134 000	226 800							

В период 2025–2031 гг. будет происходить сдувание с отвала.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70–20% диоксида кремния.

Породный отвал Северный уч. Дальнезападный – ист. 6152.

Площадь пылящей поверхности отвала составляет 1 788 600 м².

Таблица 1.9 – Объемы поступающие на породный отвал

Год	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
м ³	5 670 173	7 002 990	6 331 925	6 850 076	7 065 786	1 049 794	264 518
тонны	13 572 139	16 986 543	16 869 810	16 833 464	17 773 708	2 414 526	608 391

В 2031 гг. будет происходить сдувание с отвала.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70–20% диоксида кремния.

Породный отвал №5 (Южный) уч. Дальнезападный – ист. 7007

Площадь пылящей поверхности отвала составляет 2 648 539 м².

Таблица 1.10 – Объемы поступающие на породный отвал

Год	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
м ³	200 000	500 000	1 000 000	2 148 516	2 461 725	2 325 127	1 726 988	285 372
тонны	478 720	1 212 806	2 664 247	4 298 375	5 552 905	6 851 612	4 957 561	801 246

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70–20% диоксида кремния.

Откосы ограждения аварийного пруда (Дальнезападный) – ист.6154.

Площадь пылящей поверхности составляет 9150 м². При технологических ремонтах откосов ежегодно используется 3540 м³ (4956 тонн) вскрышной породы.

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Бровка и борта карьера Дальнезападный 1 – ист. 6361

Площадь пылящей поверхности составляет 9534 м².

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Бровка и борта карьера Дальнезападный 2 – ист. 6362

Площадь пылящей поверхности составляет 12534 м².

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Сдувание с откосов трубопровода с карьера до ОФ (Дальнезападный) – ист. 6173

Площадь пылящей поверхности составляет 13600 м².

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус корпуса крупного дробления Западный (ККД №1) – ист. 7085.

Площадь пылящей поверхности составляет 3023 м². При технологических ремонтах и отсыпке пандуса ежегодно используется 4500 м³ (6300 тонн) вскрышной породы.

От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус корпуса крупного дробления Дальнезападный – ист.6153

Площадь пылящей поверхности составляет 17999 м². От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус корпуса резервного крупного дробления Дальнезападный – ист.6363

Площадь пылящей поверхности составляет 14299 м². От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус ККД Дальнезападный – ист. 6367

Площадь пылящей поверхности составляет 26428,245 м². От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус ККД – ист. 6374

Площадь пылящей поверхности составляет 7919 м². От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы бровок и автодорог Дальнезападный – ист. 6340

Площадь пылящей поверхности составляет 12 534 м². От работы источника выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Отстойник карьерных вод карьера Западный откосы – ист.7083.

С откосов производится сдувание. Площадь пылящей поверхности – 8 253 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы (бровка) автостоянки карьера Западный – ист. 6341

С откосов производится сдувание. Площадь пылящей поверхности – 5 150 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы (бровка) диспетчерской карьера Западный – ист. 6342

С откосов производится сдувание. Площадь пылящей поверхности – 3 950 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы (бровка) столовой карьера Западный – ист. 6343

С откосов производится сдувание. Площадь пылящей поверхности – 3 023 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы (бровка) автодороги с ККД Западного до ПОФ – ист. 6344

С откосов производится сдувание. Площадь пылящей поверхности – 1 534 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы (бровка) магистрального конвейера с ККД Западного до ПОФ – ист. 6345

С откосов производится сдувание. Площадь пылящей поверхности – 11 600 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы (бровки) и автодороги участка Западного – ист. 6346

С откосов производится сдувание. Площадь пылящей поверхности – 12 534 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Отстойник карьерных вод карьера Дальнезападный – сдувание с откосов – ист. 7084.

Площадь пылящей поверхности – 12348 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы хвостохранилища – сдувание – ист. 7086.

Площадь пылящей поверхности 559226 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пляжи хвостохранилища – ист. 6183

Площадь пылящей поверхности 1280380 м² – площадь секции безбаритовых хвостов, и 161759,5 м² – площадь секции баритовых хвостов. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы пандусов Корпуса резервного крупного дробления с пандусом ПОФ ЦТС – ист. 6184

Площадь пылящей поверхности 14299 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы пруда-испарителя ПОФ – ист. 6185

Площадь пылящей поверхности 32428 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы аварийного бассейна хвостохранилища – ист. 6186

Площадь пылящей поверхности 6600 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пляжи аварийного бассейна хвостохранилища – ист. 6187

Площадь пылящей поверхности 23400 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Откосы и пляж пруда-испарителя Дальнезападный – сдувание – ист. 7087.

Площадь пылящей поверхности – 32428,0 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Сдувание с поверхности откосов трубопровода с ПОФ до хвостохранилища – ист. 7088.

Площадь пылящей поверхности – 17 600 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад ПРС (Западный) – ист. 6348

Площадь пылящей поверхности – 5 862 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад ПРС ПОФ – ист. 6350

Площадь пылящей поверхности – 101 854 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Обваловка ограждения гаража автомастерской – ист. 6199

Площадь пылящей поверхности – 3 984 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Обваловка по периметру ЖГОК – ист.6290.

Площадь пылящей поверхности – 78 534 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Рудные склады.**Склад шламового промпродукта ОФ – ист.6125.**

Площадь склада составляет 36 183 м². В настоящее время на складе производится хранение 886 515 м³ (1063818 т) шламового продукта. В 2023 году поступление на склад не планируется. В период с 2024 по 2032 гг. оборот руды (поступление и отгрузка) на складе составит 106381,8 тонны в год. Формирование склада будет производиться в течение 728 часов в год с помощью бульдозера. В шламовом продукте содержится свинца – 2,78%, сульфата бария – 11,78%, серебра 29,36г/т.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, барий сульфат.

Дамба склада шламового промпродукта ОФ – ист. 6233.

Склад шламового промпродукта ограничен по периметру дамбой. Площадь внешнего откоса дамбы составляет 11125 м², площадь внутреннего откоса – 8 256 м². Площадь гребня опорной стены пандуса составляет 21247 м².

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пляжи карт шламоохранилища ОФ – ист.6234

Площади пляжей карт шламоохранилища:

Карта №1, секция №1	-	6 436 м ² ;
Карта №1, секция №2	-	2 461 м ² ;

Карта №1, секция №3	-	2 411 м ² ;
Карта №2, секция №1	-	12 711 м ² ;
Карта №2, секция №2	-	6 760 м ² ;
Карта №2, секция №3	-	23 770 м ² ;
Карта №3, секция №1	-	2 488 м ² ;
Карта №3, секция №2	-	12 248 м ² ;
Карта №3, секция №3	-	14 601 м ² ;
Карта №4, секция №1	-	2 914 м ² ;
Карта №4, секция №2	-	21 504 м ² ;
Карта №4, секция №3	-	23 386 м ² ;
Карта №4, секция №4	-	34 435 м ² ;

Хвосты имеют следующий состав – свинца – 2,24%; сульфата бария – 9,26%; серебро – 29,36 г/т.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, барий сульфат.

Дамба шламохранилища – ист. 6197.

Высота дамбы составляет 5 м, Общая площадь откосов составляет 179 869,45 м².

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад свинцового промпродукта №1 – ист. 6236.

На складе не производиться погрузочно-разгрузочных работ в 2023 г. С 2024 года со склада ежегодный оборот составит 20 264 тонн руды. Площадь склада составляет 24118 м². Высота штабеля составляет 10 м. Время проведения работ 728 часов в год. Фракция материала 0-100 мм. Состав руды: цинка – 15,8%; свинца – 4,98%; серебра – 83,89 г/т; сульфата бария – 24,71%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад свинцового промпродукта №2 – ист.6237.

На складе не производиться погрузочно-разгрузочных работ в 2023 году. Площадь склада составляет 7756 м². Высота штабеля составляет 5 м. С 2024 года со склада ежегодно производится отгрузка 1645,38 тонны руды. Время проведения работ 728 часов в год. Фракция материала 0-3 мм. Состав руды: свинца – 2,78%; серебра – 29,36 г/т; сульфата бария – 11,78%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, барий сульфат.

Склад свинцового промпродукта №3 – ист.6238.

На складе не производиться погрузочно-разгрузочных работ в 2023 году. Площадь склада составляет 2748 м². Высота штабеля составляет 3 м. На складе храниться 3153,33 т руды. С 2024 года со склада ежегодно отгружается 450,5 тонны. Время проведения работ 868 часов в год. Фракция материала 0-3 мм. Состав руды: свинца – 2,78%; серебра – 29,36 г/т; сульфата бария – 11,78%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, барий сульфат.

Пандус баритовой установки – ист. 6232.

Площадь склада составляет 938,8 м². Годовой оборот руды на складе – 2605 м³ (4428,5 тонн). Высота штабеля – 5 м. Фракция материала – 0-100 мм. Состав руды на складе: сульфата бария – 89,07%, железа – 4,37%, марганца – 3,64%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения, барий сульфат.

Склад баритовой руды участка Западный №1 – ист. 6356.

Площадь склада составляет 103 840 м². Оборот руды не планируется. Количество руды, хранящейся на складе 2 100 000 тонны. Высота склада – 36 м. Время проведения погрузочно-разгрузочных работ – 728 часов в год. Фракция материала – 25-60 мм. Состав руды: сульфат бария – 89,07%; железо – 4,37%, марганец – 3,64%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения, барий сульфат.

Склад баритовой руды участка Западный №2 – ист.6231

Площадь склада составляет 27 283 м². Количество руды, хранящейся на складе 788 900 тонны. Высота склада – 20 м. Время проведения погрузочно-разгрузочных работ – 728 часов в год. Фракция материала – 25-60 мм. Состав руды: сульфат бария – 89,07%; железо – 4,37%, марганец – 3,64.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения, барий сульфат.

Склад щебня №1 – ист. 6239.

Поступление на склад не планируется. Отгрузка щебня производится в количестве 833,88 т/год. Время проведения отгрузочных работ – 744 часа в год. Площадь поверхности склада в плане – 2861 м². Высота штабеля – 3 м. Фракция материала – 0-100 мм.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния

Склад щебня №2 – ист. 6240.

Поступление на склад не планируется. Отгрузка щебня производится в количестве 130,9 т/год. Время проведения отгрузочных работ – 744 часа в год. Площадь поверхности склада в плане – 308 м². Высота штабеля – 3 м. Фракция материала – 0-100 мм.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния

Склад щебня №3 – ист. 6241.

Поступление на склад не планируется. Отгрузка щебня производится в количестве 112,625 т/год. Время проведения отгрузочных работ – 744 часа в год. Площадь поверхности склада в плане – 265 м². Высота штабеля – 1 м. Фракция материала – 0-100 мм.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния

Склад цинкового концентрата – ист. 6246.

Поступление концентрата на склад составляет 22797,63 м³ (43315,5 тонн) в год. Фракция материала 100-200 мм. На складе несколько источников выделения.

ИВ1 – поступление руды на склад – производится думпкарами. Время проведения работ – 744 часа в год.

ИВ2 – формирование склада. Производится бульдозером. Время проведения работ – 744 часа.

ИВ3 – отгрузка руды со склада. Объемы отгрузки составляют 3937,77 тонн в год. Время проведения работ на складе составляет 744 часа в год.

ИВ4 – сдувание с правой стороны прирельсового склада. Площадь пыления составляет 25 500 м².

ИВ5 – сдувание с левой стороны прирельсового склада. Площадь пыления составляет 30500 м². Высота штабеля – 10 м. Время проведения работ составляет 744 часа.

ИВ6 – сдувание с поверхности склада концентрата. Площадь пыления составляет 32500 м². Высота штабеля 10 м.

ИВ7 – оборудование для затарки мешков. Представляет собой закрытый с 4-х сторон бункер. Загрузка руды в бункер производится бульдозером. Далее из бункера производится пересыпка в мешки. Высота пересыпки – 0,5 м. Оборота оборудования составит 3937,77 тонн в год. Время работы – 744 часа в год.

ИВ8 – склад оборудования для затарки мешков. Площадь пыления составит 10500 м².

Состав руды: цинк – 12,36%, свинец – 3,99%, сульфат бария – 32,39%, серебро 66,81 г/т.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад некондиционного промпродукта – ист. 6247

Поступление на склад не планируется. Площадь склада – 70975,3114 м².

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад руды полиметаллической участка Западный №1 – ист. 6248

Площадь склада – 204 722 м². Годовой оборот материала составляет 2 500 000 тонн. Время проведения работ – 8 760 часов. Высота штабеля – 10-15 м. Фракция материала – 0-100 мм. Состав руды: цинк – 15,42%, свинец – 5,03%, сульфат бария – 30,47%, серебро – 83,78 г/т, металлы – 61,416%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад руды полиметаллической участка Западный №2 – ист. 6249

Площадь склада – 186 695 м². Высота штабеля – 10 м, Годовой оборот материала составляет 2 500 000 тонны в год. Время отгрузки – 8 760 часов. Состав руды: цинк – 14,22%, свинец – 4,26%, сульфат бария – 31,23%, серебро – 76,37 г/т, металлы – 6,834%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад монобаритовой руды участка Дальнезападный – ист. 6250

Площадь склада составляет 52 019 м². Количество руды, хранящейся на складе 1 387 900 тонны. Высота склада – 15 м. Фракция материала – 0-100 мм. Состав руды: цинк – 3,36%, свинец – 2,99%, сульфат бария - 66,09%, железо – 4,37%, марганец – 3,64%, серебро – 33,81г/т, металлы – 6,834%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат, железа оксид, марганец и его соединения.

Откосы щебня тренировочной площадки ЦВТ – ист. 6251.

Площадь пылящей поверхности составляет 1118 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус щебня ПДСУ – ист. 6253

Площадь основания склада – 1050 м². Высота штабеля – 5 м. Фракция материала – 0-100 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус щебня №1 ПДСУ-4 – ист. 6252.

Годовой оборот материала на складе составляет 1115,67 тонн. Площадь склада – 1050 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №2 ПДСУ-4 – ист. 6254.

Годовой оборот материала на складе составляет 39,015 тонн. Площадь склада – 153 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №3 ПДСУ-4 – ист. 6255.

Годовой оборот материала на складе составляет 343,5 тонн. Площадь склада – 1347 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №4 ПДСУ-4 – ист. 6256.

Годовой оборот породы на складе составляет 85,5 тонн. Площадь склада – 475 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №5 ПДСУ-4 – ист. 6257.

Годовой оборот материала на складе составляет 177,5 тонн. Площадь склада – 910 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №6 ПДСУ-4 – ист. 6258.

Годовой оборот материала на складе составляет 117,9 тонн. Площадь склада – 605 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №7 ПДСУ-4 – ист. 6259.

Годовой оборот материала на складе составляет 17,8 тонн. Площадь склада – 122 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №8 ПДСУ-4 – ист. 6260.

Годовой оборот материала на складе составляет 9,219 тонн. Площадь склада – 87,8 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №9 ПДСУ-4 – ист. 6261.

Годовой оборот материала на складе составляет 19,7 тонн. Площадь склада – 128,8 м². Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Прирельсовый склад щебня – ист. 6262.

Годовой оборот материала на складе составляет 187,425 тонн. Площадь склада – 980 м². Высота штабеля – 3 м. Время погрузочных работ на складе – 744 часа. Фракция – 25-60 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад предконцентрата СОФ – ист. 6263.

Годовой оборот материала на складе составляет 3947,808 тонн. Площадь склада – 27369,98 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часа. Фракция – 0-16 мм. Состав руды: цинк – 11,64%, Свинец – 3,39%, сульфат бария – 25,06%, серебро – 62,47 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад барит-полиметаллического промпродукта СОФ№1 – ист. 6264.

Годовой оборот материала на складе составляет 1275,72 тонн. Площадь склада – 3033 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часа. Фракция – 0-3 мм. Состав руды: цинк – 9,03%, Свинец – 2,27%, сульфат бария – 19,87%, серебро – 49,5 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад барит-полиметаллических руд СОФ№2 (сырая) – ист. 6265.

Годовой оборот материала на складе составляет 663,12 тонн. Площадь склада – 1890 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часа. Состав руды: цинк – 8,32%, Свинец – 1,9%, сульфат бария – 16,1%, серебро – 34,47 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад барит-полиметаллических руд СОФ№3 (сырая) – ист. 6266.

Годовой оборот материала на складе составляет 44,52 тонн. Площадь склада – 2079,4 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часа. Фракция – 0-3 мм. Состав руды: цинк – 8,32%, свинец – 2,04%, сульфат бария – 18,69%, серебро – 58,28 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад сухого марганцевого шламового промпродукта СОФ – ист. 6267.

Отгрузка материала со склада составляет 43288,8 тонн. Поступление не планируется. Площадь склада – 82455 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часа. Фракция – 0-3 мм. Состав руды: железо – 4,37%, марганец – 37,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад барит свинцового шламового промпродукта СОФ – ист. 6268.

Отгрузка со склада составляет 16873,395 тонн. Поступление на склад не планируется. Площадь склада – 29218 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часа. Фракция – 0-3 мм. Состав руды: свинец – 2,78%, сульфат бария – 11,78%, серебро – 29,36 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, барий сульфат.

Склад барит свинцового промпродукта СОФ – ист. 6269.

Отгрузка со склада составит 603,405 тонн. Поступление на склад не планируется. Площадь склада – 2438 м². Высота штабеля – 3 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часа. Фракция – 0-3 мм. Состав руды: цинк – 9,24%, свинец – 2,88%, сульфат бария – 20,4%, серебро – 49,7 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад временного шламового промпродукта №5 СОФ – ист. 6270.

Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка со склада составляет 81,24 тонны в год. Площадь склада – 594,9 м². Высота штабеля – 3 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часов. Фракция – 0-3 мм. Состав руды: Свинец – 2,78%, сульфат бария – 11,78%, серебро – 29,36 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, барий сульфат.

Склад шламового промпродукта №6 СОФ – ист. 6271.

Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка со склада составляет 22,56 тонн. Площадь склада – 267,1 м². Высота штабеля – 3 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часов. Фракция – 0-3 мм. Состав руды: Свинец – 2,78%, сульфат бария – 11,78%, серебро – 29,36 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, барий сульфат.

Склад барит-полиметаллических руд СОФ №4 (сырая) рядом с котельной АБК ОФ – ист. 6272.

Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составляет 40,46 тонн. Площадь склада – 2438,2 м². Высота штабеля – 3 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часов. Фракция – 0-100 мм. Состав руды: цинк – 9,03%, свинец – 2,27%, сульфат бария – 14,02%, серебро – 51,97 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад барит-полиметаллической руды – ист. 6273 – ИВ1.

Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составляет 15537,2 тонн. Площадь склада – 3077 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часов. Фракция – 0-100 мм. Состав руды: цинк – 9,83%, свинец – 3,1%, сульфат бария – 27,09%, серебро – 69,26 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад барит-полиметаллической руды №1 – ист. 6273-ИВ2.

Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составляет 4282,6 тонн. Площадь склада – 2154 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 728 часов. Фракция – 0-100 мм. Состав руды: цинк – 9,83%, свинец – 3,1%, сульфат бария – 27,09%, серебро – 69,26 г/т. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Откосы ограждений складов ОФ – ист. 6273 – ИВ-3.

Материал отсыпки – щебень. Площадь откосов – 840 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус ОФ – ист. 6274.

Площадь склада – 5039,2 м². Высота штабеля – 8 м. Погрузочно-разгрузочные работы не планируются. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №1 ШУ – ист. 6275.

На складе за складировано 2065,5 тонн. Движение щебня на складе не планируется. Только сдувание. Площадь склада – 810 м². Высота штабеля – 5 м. Фракция – 10-20 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №2 ШУ – ист. 6276.

Количество щебня на складе – 525,9 тонн. Движения не планируется. Только сдувание. Площадь склада – 275 м². Высота штабеля – 5 м. Фракция – 10-20 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №3 ШУ – ист. 6277.

Количество щебня на складе составляет 401,6 тонн. Оборота щебня не планируется, только сдувание. Площадь склада – 210 м². Высота штабеля – 5 м. Фракция – 10-20 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня №4 ШУ – ист. 6278.

Количество щебня на складе составляет 344,2 тонн. Оборота щебня не планируется, только сдувание. Площадь склада – 180 м². Высота штабеля – 5 м. Фракция – 10-20 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Пандус щебня ШУ – ист. 6279.

Количество щебня на складе составляет 19271,6 тонн. Погрузка-отгрузка щебня со склада в нормируемый период не планируется. Только сдувание. Площадь склада – 3023 м². Высота штабеля – 5 м. Фракция – 0-10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Прирельсовый склад угля (правая сторона) – ист. 6280.

Годовой оборот угля составляет 4425,12 т/год. Площадь склада – 2107,2 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 730 часов. Фракция – 0-3 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Прирельсовый склад угля (левая сторона дороги) – ист. 6281.

Годовой оборот угля на складе составляет 8049,09 тонн. Площадь склада – 3832,9 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 730 часов. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад грунта, возле шламохранилища ОФ – ист. 6282.

Годовой оборот материала на складе составляет 1396,1 тонн. Площадь склада – 2908,7 м². Высота штабеля – 5 м. Время погрузочных работ на складе – 364 часа. Фракция – 0-100 мм. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Обваловка ограждения гаража 110-тонников – ист. 6202.

Площадь обваловки – 3490 м². Высота – 2 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад железомарганцевого концентрата №1 ККД-2 – ист. 6283.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Количество концентрата на складе составляет 2758 тонн. Площадь склада – 1016 м². Высота штабеля – 5 м. Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составит 344,75 тонн в год. Время погрузочных работ на складе – 496 часов. Фракция – 0-10 мм. Состав руды: железо – 9,37%, марганец – 27,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад железомарганцевого концентрата №2 ККД-2 – ист. 6284.

Количество концентрата на складе составляет 714 тонн. Площадь склада – 340,3 м². Высота штабеля – 5 м. Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составит 119 тонн в год. Время погрузочных работ на складе – 496 часов. Фракция – 0-10 мм. Состав руды: железо – 9,37%, марганец – 27,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад железомарганцевого концентрата №3 ККД-2 – ист. 6285.

Количество концентрата на складе составляет 3926 тонн. Площадь склада – 1103 м². Высота штабеля – 5 м. Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составит 654,33 тонн в год. Время погрузочных работ на складе – 496 часов. Фракция – 0-10 мм. Состав руды: железо – 9,37%, марганец – 27,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад железомарганцевого концентрата №4 ККД-2 – ист. 6286.

Количество концентрата на складе составляет 11476 тонн. Площадь склада – 1839,5 м². Высота штабеля – 5 м. Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составит 1912,67 тонн в год. Время погрузочных работ на складе – 496 часов. Фракция – 0-10 мм. Состав руды: железо – 9,37%, марганец – 27,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад железомарганцевого концентрата №5 ККД-2 – ист. 6287.

Количество концентрата на складе составляет 4538 тонн. Площадь склада – 970,9 м². Высота штабеля – 5 м. Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составит 756,33 тонн в год. Время погрузочных работ на складе – 496 часов. Фракция – 0-10 мм. Состав руды: железо – 9,37%, марганец – 27,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад железомарганцевого концентрата №6 ККД-2 – ист. 6288.

Количество концентрата на складе составляет 6360 тонн. Площадь склада – 1078,9 м². Высота штабеля – 5 м. Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составит 1060 тонн в год. Время погрузочных работ на складе – 496 часов. Фракция – 0-10 мм. Состав руды: железо – 9,37%, марганец – 27,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад железомарганцевого концентрата №7 ККД-2 – ист. 6289.

Количество концентрата на складе составляет 152 тонн. Площадь склада – 7,8 м². Высота штабеля – 5 м. Поступление на склад в нормируемый период не планируется. Отгрузка составит 25,33 тонн в год. Время погрузочных работ на складе – 496 часов.

Фракция – 0-10 мм. Состав руды: железо – 9,37%, марганец – 27,64%. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, железа оксид, марганец и его соединения.

Склад цинк-олигонитовой руды №10 (Дальнезападный) – ист. 6355

Площадь пылящей поверхности составляет 30000 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад забалансовой руды №11 (Дальнезападный) – ист. 6357

Площадь склада составляет 275 244 м². Количество руды, хранящейся на складе 9 579 600 тонны. Высота склада – 30 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Рудный склад марганцевой мелочи ККД№1 – ист. 6358

Площадь пылящей поверхности составляет 122 м². Ежегодный оборот руды на складе – 118,667 м³ (178 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Рудный склад марганцевой мелочи ККД№2 – ист. 6359

Площадь пылящей поверхности составляет 87,8 м². Ежегодный оборот руды на складе – 61,46 м³ (92,19 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад забалансовых баритовых руд (Западный) – ист. 6301

Площадь пылящей поверхности составляет 155 148 м². Высота склада – 30 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад шихты поллиметаллических руд (Западный) – ист. 6414

Площадь пылящей поверхности составляет 61 000 м². Высота склада – 10 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад бедной монобаритовой руды (Дальнезападный) – ист. 6302

Площадь пылящей поверхности составляет 52000 м². Ежегодное поступление на склад составит – 80 889 м³ (153 689 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад свинцовой цинковой руды (Дальнезападный) – ист. 6303

Площадь пылящей поверхности составляет 206535 м². Ежегодный оборот руды на складе – 1 500 000 м³ (2 850 000 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад бедной забалансовой руды (Дальнезападный) – ист. 6304

Площадь пылящей поверхности составляет 306722 м². Поступление руды на склад составит – 1 020 923,3 м³ (1 939 754,3 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №2 и 4 (Западный) – ист. 6305

Площадь пылящей поверхности составляет 150000 м². В нормируемый период поступление на склад не планируется. Отгрузка со склада на ПОФ начиная с 2025 года составит 945125 т/год (410923,9 м³/год). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №5 (Западный) – ист. 6306

Площадь пылящей поверхности составляет 150000 м². В нормируемый период поступление на склад не планируется. Отгрузка руды со склада на ПОФ составит с 2024 года 850000 т/год (369565,5 м³/год). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад баритовой руды №3 (Западный) – ист. 6307

Площадь пылящей поверхности составляет 26000 м². В нормируемый период поступление на склад не планируется. Отгрузка руды со склада составит с 2024 г 790000 т/год (329166,7 м³/год). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад полиметаллических руд №9 и 10 (Западный) – ист. 6308

Площадь пылящей поверхности составляет 20000 м². Ежегодный оборот руды на складе – 210 000 м³ (420 000 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад барит полиметаллических руд №12 (Западный) – ист. 6309

Площадь пылящей поверхности составляет 16000 м². Ежегодный оборот руды на складе – 100 000 м³ (200 000 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад промпродукта полиметаллических руд (Западный) – ист. 6310

Площадь пылящей поверхности составляет 6 531 м². В нормируемый период поступление на склад не планируется. Отгрузка со склада составит с 2024 года 25 000 тонн. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад (рядовой) окисленной полиметаллической и полиметаллической руды (Западный) – ист.6311

Площадь пылящей поверхности составляет 61 000 м². Ежегодный оборот руды на складе – 510 000 м³ (1 020 000 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат

Склад прирельсовый полиметаллических руд (Западный) – ист. 6312

Площадь пылящей поверхности составляет 20500 м². Ежегодный оборот руды на складе – 5 000 м³ (10 000 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат

Склад полиметаллической руды (Дальнезападный) – ист. 6409

Площадь пылящей поверхности составляет 96 220 м². Ежегодный оборот руды на складе – 5 000 000 тонн. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат

Склад дроблённой полиметаллической руды (Западный) – ист. 6313

Площадь пылящей поверхности составляет 54 309 м². Ежегодный оборот руды на складе – 500 000 тонн. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат

Склад баритовой руды (Западный) – ист. 6314

Площадь пылящей поверхности составляет 103800 м². Поступление руды на склад планируется в 2023-2024 годах в следующих объемах:

2023 г. – 80 933 м³ (231 392 т);

2024 г. – 45 263 м³ (149 943 т).

Отгрузка со склада с 2023 года составит 1988832 т/год (795932 м³/год).

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат

Склад скалистых пород для использования на ремонт технологических дорог (Западный) – ист. 6315

Площадь пылящей поверхности составляет 2500 м². Ежегодный оборот руды на складе – 9 189 м³ (17 459 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад легкой фракции ПОФ – ист. 6316

Площадь пылящей поверхности составляет 528 000 м². Ежегодный оборот руды на складе:

2023 – 2024гг. – 680831 м³ (1361662 тонн)

2025 – 2032гг. – 625 000 м³ (1 250 000 тонн).

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад цинковой барит полиметаллической руды №4 – ист. 6383.

Площадь склада составляет 4 862 м². Высота штабеля – 1,5 м. Оборот руды на складе составляет 25 059,1 тонны/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад промпродукта повторной переработки баритовых хвостов с хвостохранилища – ист.6384.

Производиться выемка за складированных в хвостохранилище баритовых хвостов для их повторной переработки и до извлечения. Площадь склада составляет 500000 м². Оборот хвостов на складе составит 1 175 070 тонн/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склад промпродукта повторной переработки безбаритовых хвостов с хвостохранилища – ист.6385.

Производиться выемка за складированных в хвостохранилище без баритовых хвостов для их повторной переработки и до извлечения. Площадь склада составляет 500000 м². Оборот хвостов на складе составит 2 139 290 тонн/год. От работы источника в

атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, свинец сульфит, цинк сульфид, барий сульфат.

Склады, принадлежащие АО «Жайремский ГОК», находящиеся на хранении на месторождении Ушкатын-3 АО «Марганец Жайрем», согласно договору №3110/2021-1985 от 30.07.2021г.

Склад железомарганцевого концентрата 0,1-60– ист. 6317

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 5786 м³ (14 465 тонн). Площадь склада – 4000 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 1446,5 т/год (578,6 м³/год). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад железомарганцевого продукта фракции 0-100– ист. 6318

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 140 м³ (300 тонн). Площадь склада – 1700 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 30 т/год (14 м³/год). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад №2 железомарганцевой руды УКР-3 – ист. 6319

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 7700 м³ (20000 тонн). Площадь склада – 1000 м². Высота штабеля – 9 м. Отгрузка составит ежегодно 2000 т/год (770 м³/год). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад железомарганцевого пересева 0,1 – 25 мм – ист. 6320

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 2710 м³ (5687 тонн). Площадь склада – 1300 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 568,7 т/год (271 м³/год). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня 40+20 мм – ист. 6321

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 34681,7 тонн. Площадь склада – 10500 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 3468,17 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад дефектной продукции фракции 0-20 мм – ист. 6322

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 180000 тонн. Площадь склада – 25000 м². Высота штабеля – 5 м. Отгрузка составит ежегодно 18000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад дефектной продукции фракции 0-100 мм – ист. 6323

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 449213,15 тонн. Площадь склада – 36000 м². Высота штабеля – 5 м. Отгрузка составит ежегодно 44921,3 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня 70+40 мм – ист. 6324

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 3387,3 тонн. Площадь склада – 5000 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 38,316 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад щебня 60+25 мм – ист. 6325

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 5603 тонн. Площадь склада – 6200 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 560,3 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад марганцевого концентрата мм 2-2 – ист. 6326

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 383,16 тонн. Площадь склада – 2000 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 38,316 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад марганцевого концентрата – ист. 6328

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 83,64 тонн. Площадь склада – 1000 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 8,364 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад барит-свинцовой руды (склад №2) – ист. 6329

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 16800 тонн. Площадь склада – 3000 м². Высота штабеля – 2 м. Отгрузка составит ежегодно 1680 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Площадка складирования привозных барит полиметаллических свинцово-цинковых, железных и железомарганцевых руд – ист. 6410.

Площадь склада составляет 101808,6 м² с вместимостью 11510295 тонн полиметаллических свинцово-цинковых 5 695 400 тонн железомарганцевых руд. Отгрузка руды со склада составит 1 151 029 т/год полиметаллических свинцово-цинковых и 569540 тонн железомарганцевых руд. Руда на склад поступает автосамосвалами, со склада загружается погрузчиком в вагоны далее направляется на рудный склад АО «Жайремский ГОК». От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Ушкатын-1.

Породный отвал – ист. 6330

Площадь склада – 10000 м². Высота штабеля – 10 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Рудный отвал №1 – ист. 6331

Площадь склада – 10000 м². Высота штабеля – 5 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Рудный отвал №2 – ист. 6332

Площадь склада – 10000 м². Высота штабеля – 5 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Склад ПРС – ист. 6333

Количество материала, хранящегося на складе, составляет 8600 м³ (13760 тонн). Площадь склада – 600 м². Высота штабеля – 2 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Передвижные источники – сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания

На основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Расчет максимально-разовых выбросов производится при необходимости оценки качества атмосферного воздуха (карьерная техника, постоянная работа погрузочной техники на складах и т.д.).

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63:

«Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.»

Поэтому максимально-разовые выбросы от работы двигателей внутреннего сгорания рассчитаны по месту расположения и постоянной работы передвижного источника. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива. В предлагаемые нормативы НДС не включены выбросы от передвижных источников.

Перспектива развития предприятия

На период действия проекта 2024-2031 года запланированы следующие объемы добычи и образования вскрышных пород, представленные в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Объемы вскрышных и добычных работ месторождения Жайрем участка Западный и Дальнезападный

Описание	Единицы	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Горная масса	м ³	9 656 425	9 085 436	9 305 553	8 631 317	10 803 530	11 267 566	5 130 337	3 694 169	659 264
Горная масса	тонн	19 713 600	22 700 000	23 345 592	23 345 592	26 448 212	28 328 194	14 316 951	10 607 507	1 935 456
Вскрыша	м ³	8 774 031	6 919 905	7 502 990	7 331 925	8 998 591	9 527 511	3 374 921	1 991 506	285 372
Вскрыша	тонн	17 443 488	17 119 871	18 199 350	19 534 057	21 131 839	23 326 613	9 266 138	5 565 952	801 246
Руда	м ³	801 461	1 965 714	1 748 100	1 081 485	1 691 641	1 739 439	1 737 208	1 687 728	373 380
Руда	тонн	2 048 241	5 000 000	5 000 000	3 205 049	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	1 132 783

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где: C - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;
ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.},$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$C_1/\text{ЭНК}_1 + C_2/\text{ЭНК}_2 + \dots + C_n/\text{ЭНК}_n \leq 1,$$

где: C_1, C_2, \dots, C_n – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
 $\text{ЭНК}_1, \text{ЭНК}_2, \dots, \text{ЭНК}_n$ – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблицах 1.12-1.13.

Таблица 1.12 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024-2027 года

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с		Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с		Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с		Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с		Значение М/ЭНК
							2024 год	2025 год		2026 год	2027 год							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)			0,01		2	0,000266	0,00549	0,549	0,000266	0,00549	0,549	0,000266	0,00549	0,549	0,000266	0,00549	0,549
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)				0,1		17,57202	468,5368	4685,368	17,61412	469,5822	4695,822	17,61412	469,5822	4695,822	17,61412	469,5822	4695,822
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)			0,002		1	0,0000004	0,0000048	0,0024	0,0000004	0,0000048	0,0024	0,0000004	0,0000048	0,0024	0,0000004	0,0000048	0,0024
0117	Титан хром диборид (1221*)				0,02		0,00022	0,00694	0,347	0,00022	0,00694	0,347	0,00022	0,00694	0,347	0,00022	0,00694	0,347
0121	Железо сульфат /в пересчете на железо/ (275)			0,007		3	0,0008	0,02522	3,60285714	0,0008	0,02522	3,602857	0,0008	0,02522	3,602857	0,0008	0,02522	3,602857
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,469918	2,98584	74,646	0,469918	2,98584	74,646	0,469918	2,98584	74,646	0,469918	2,98584	74,646
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,3		23,037	30,27064	100,902133	23,037	30,27064	100,9021	23,037	30,27064	100,9021	23,037	30,27064	100,9021
0140	Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая) (330)		0,003	0,002		2	0,00028	0,00883	4,415	0,00028	0,00883	4,415	0,00028	0,00883	4,415	0,00028	0,00883	4,415
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,0460632	0,3244886	324,4886	0,0460632	0,3244886	324,4886	0,0460632	0,3244886	324,4886	0,0460632	0,3244886	324,4886
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)			0,002		2	0,0004461	0,0007712	0,3856	0,0004461	0,0007712	0,3856	0,0004461	0,0007712	0,3856	0,0004461	0,0007712	0,3856
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,01		0,00000042	0,000002	0,0002	0,00000042	0,000002	0,0002	0,00000042	0,000002	0,0002	0,00000042	0,000002	0,0002
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000027	0,0000056	0,00028	0,0000027	0,0000056	0,00028	0,0000027	0,0000056	0,00028	0,0000027	0,0000056	0,00028
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000005	0,0000102	0,034	0,000005	0,0000102	0,034	0,000005	0,0000102	0,034	0,000005	0,0000102	0,034
0185	Свинец (II) сульфит /в			0,0017		1	2,183423	58,0479	34145,8235	2,188623	58,1763	34221,35	2,188623	58,1763	34221,35	2,188623	58,1763	34221,35



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)																	
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,000097	0,0011767	0,78446667	0,000097	0,0011767	0,784467	0,000097	0,0011767	0,784467	0,000097	0,0011767	0,784467
0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)			0,008		2	0,00028	0,00883	1,10375	0,00028	0,00883	1,10375	0,00028	0,00883	1,10375	0,00028	0,00883	1,10375
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0,03	0,01		3	0,0000004	0,000002	0,0002	0,0000004	0,000002	0,0002	0,0000004	0,000002	0,0002	0,0000004	0,000002	0,0002
0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)				0,01		7,5407	204,16108	20416,108	7,5592	204,61758	20461,76	7,5592	204,61758	20461,76	7,5592	204,61758	20461,76
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	13,634342	266,719145	6667,97863	13,634342	266,144045	6653,601	15,326942	318,375945	7959,399	15,326942	318,375945	7959,399
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,000006	0,000022	0,00014667	0,000006	0,000022	0,000147	0,000006	0,000022	0,000147	0,000006	0,000022	0,000147
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	2,19152	43,19076	719,846	2,19152	43,09736	718,2893	2,46652	51,58506	859,751	2,46652	51,58506	859,751
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000019	0,000068	0,00068	0,000019	0,000068	0,00068	0,000019	0,000068	0,00068	0,000019	0,000068	0,00068
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)			0,01		2	0,00005	0,00157	0,157	0,00005	0,00157	0,157	0,00005	0,00157	0,157	0,00005	0,00157	0,157
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,00001392	0,00010783	0,0010783	0,00001392	0,00010783	0,001078	0,00001392	0,00010783	0,001078	0,00001392	0,00010783	0,001078
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,4154	4,1644	83,288	0,4154	4,1644	83,288	0,4154	4,1644	83,288	0,4154	4,1644	83,288
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	30,3998000003	880,901000648	17618,02	30,3998000003	880,901000648	17618,02	30,3998000003	880,901000648	17618,02	30,3998000003	880,901000648	17618,02
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,007252	0,22214	27,7675	0,007252	0,22214	27,7675	0,007252	0,22214	27,7675	0,007252	0,22214	27,7675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	31,3413610001	848,582365216	282,860788	31,3413610001	846,067565216	282,0225	36,8677610001	1015,32856522	338,4429	36,8677610001	1015,32856522	338,4429

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,001046	0,0097848	1,95696	0,001046	0,0097848	1,95696	0,001046	0,0097848	1,95696	0,001046	0,0097848	1,95696
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001714	0,0142276	0,47425333	0,001714	0,0142276	0,474253	0,001714	0,0142276	0,474253	0,001714	0,0142276	0,474253
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		4,87035	0,77475	0,015495	4,87035	0,77475	0,015495	4,87035	0,77475	0,015495	4,87035	0,77475	0,015495
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		1,80002	0,28634	0,00954467	1,80002	0,28634	0,009545	1,80002	0,28634	0,009545	1,80002	0,28634	0,009545
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,17993	0,02862	0,01908	0,17993	0,02862	0,01908	0,17993	0,02862	0,01908	0,17993	0,02862	0,01908
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,16554	0,02633	0,2633	0,16554	0,02633	0,2633	0,16554	0,02633	0,2633	0,16554	0,02633	0,2633
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,111092	0,56555	2,82775	0,111092	0,56555	2,82775	0,111092	0,56555	2,82775	0,111092	0,56555	2,82775
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,15618	0,02484	0,0414	0,15618	0,02484	0,0414	0,15618	0,02484	0,0414	0,15618	0,02484	0,0414
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,004318	0,000687	0,03435	0,004318	0,000687	0,03435	0,004318	0,000687	0,03435	0,004318	0,000687	0,03435
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000012	0,00013	130	0,000012	0,00013	130	0,000012	0,00013	130	0,000012	0,00013	130
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)				0,03		0,00042	0,01326	0,442	0,00042	0,01326	0,442	0,00042	0,01326	0,442	0,00042	0,01326	0,442
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,01085	0,09678	0,9678	0,01085	0,09678	0,9678	0,01085	0,09678	0,9678	0,01085	0,09678	0,9678
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0,1			4	0,0066	0,057	0,57	0,0066	0,057	0,57	0,0066	0,057	0,57	0,0066	0,057	0,57
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,05214	0,82214	0,164428	0,05214	0,82214	0,164428	0,05214	0,82214	0,164428	0,05214	0,82214	0,164428
1117	1-Метоксипропан-2-ол (а-Метиловый эфир)				0,5		0,0002	0,00632	0,01264	0,0002	0,00632	0,01264	0,0002	0,00632	0,01264	0,0002	0,00632	0,01264

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	пропиленгликоля) (860*)																	
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0,01			3	0,00019	0,00296	0,296	0,00019	0,00296	0,296	0,00019	0,00296	0,296	0,00019	0,00296	0,296
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,112	1,087	108,7	0,112	1,087	108,7	0,112	1,087	108,7	0,112	1,087	108,7
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,2	0,06		3	0,00047	0,0074	0,12333333	0,00047	0,0074	0,123333	0,00047	0,0074	0,123333	0,00047	0,0074	0,123333
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,000269	0,666	0,444	0,000269	0,666	0,444	0,000269	0,666	0,444	0,000269	0,666	0,444
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,023475	0,134466	2,68932	0,023475	0,134466	2,68932	0,023475	0,134466	2,68932	0,023475	0,134466	2,68932
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,09164	0,57549	0,57549	0,09164	0,57549	0,57549	0,09164	0,57549	0,57549	0,09164	0,57549	0,57549
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	2,7949	27,72419	27,72419	2,7949	27,72419	27,72419	2,7949	27,72419	27,72419	2,7949	27,72419	27,72419
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,256054	0,56321	3,75473333	0,256054	0,56321	3,754733	0,256054	0,56321	3,754733	0,256054	0,56321	3,754733
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	175,4448305	4474,3555056	44743,5551	175,5178305	4475,9285056	44759,29	175,6535205	4463,3898056	44633,9	175,6535205	4463,3898056	44633,9
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния		0,5	0,15		3	0,10464	3,124538	20,8302533	0,10464	3,124538	20,83025	0,10464	3,124538	20,83025	0,10464	3,124538	20,83025

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс	Выброс	Значение М/ЭНК	Выброс	Выброс	Значение М/ЭНК	Выброс	Выброс	Значение М/ЭНК	Выброс	Выброс	Значение М/ЭНК
							вещества с учетом очистки, г/с	вещества с учетом очистки, т/год, (М)		вещества с учетом очистки, г/с	вещества с учетом очистки, т/год, (М)		вещества с учетом очистки, г/с	вещества с учетом очистки, т/год, (М)		вещества с учетом очистки, г/с	вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
							2024 год			2025 год			2026 год			2027 год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)																	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,15396	0,3311636	8,27909	0,15396	0,3311636	8,27909	0,15396	0,3311636	8,27909	0,15396	0,3311636	8,27909
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		15,622	1,106	11,06	15,622	1,106	11,06	15,622	1,106	11,06	15,622	1,106	11,06
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,255	0,38002	3,8002	0,255	0,38002	3,8002	0,255	0,38002	3,8002	0,255	0,38002	3,8002
2985	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)				0,25		0,0006	0,01893	0,07572	0,0006	0,01893	0,07572	0,0006	0,01893	0,07572	0,0006	0,01893	0,07572
	В С Е Г О :						331,0617266	7320,969242	130228,1872	331,2005266	7320,989242	130358,8	338,8302166	7538,431142	131737,1	338,8302166	7538,431142	131737,1
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)																		

Таблица 1.13 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028-2031 года

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	2028 год			2029 год			2030 год			2031 год		
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)			0,01		2	0,000266	0,00549	0,549	0,000266	0,00549	0,549	0,000266	0,00549	0,549	0,000266	0,00549	0,549
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)				0,1		17,61412	469,5822	4695,822	17,61412	469,5822	4695,822	17,61412	469,5822	4695,822	17,60852	469,4069	4694,069
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)			0,002		1	0,0000004	0,0000048	0,0024	0,0000004	0,0000048	0,0024	0,0000004	0,0000048	0,0024	0,0000004	0,0000048	0,0024
0117	Титан хром диборид (1221*)				0,02		0,00022	0,00694	0,347	0,00022	0,00694	0,347	0,00022	0,00694	0,347	0,00022	0,00694	0,347
0121	Железо сульфат /в пересчете на железо/ (275)			0,007		3	0,0008	0,02522	3,602857	0,0008	0,02522	3,602857	0,0008	0,02522	3,602857	0,0008	0,02522	3,602857
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,469918	2,98584	74,646	0,469918	2,98584	74,646	0,469918	2,98584	74,646	0,469918	2,98584	74,646
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,3		23,037	30,27064	100,9021	23,037	30,27064	100,9021	23,037	30,27064	100,9021	23,037	30,27064	100,9021
0140	Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая) (330)		0,003	0,002		2	0,00028	0,00883	4,415	0,00028	0,00883	4,415	0,00028	0,00883	4,415	0,00028	0,00883	4,415
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,0460632	0,3244886	324,4886	0,0460632	0,3244886	324,4886	0,0460632	0,3244886	324,4886	0,0460632	0,3244886	324,4886
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)			0,002		2	0,0004461	0,0007712	0,3856	0,0004461	0,0007712	0,3856	0,0004461	0,0007712	0,3856	0,0004461	0,0007712	0,3856
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,01		0,00000042	0,000002	0,0002	0,00000042	0,000002	0,0002	0,00000042	0,000002	0,0002	0,00000042	0,000002	0,0002
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000027	0,0000056	0,00028	0,0000027	0,0000056	0,00028	0,0000027	0,0000056	0,00028	0,0000027	0,0000056	0,00028
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000005	0,0000102	0,034	0,000005	0,0000102	0,034	0,000005	0,0000102	0,034	0,000005	0,0000102	0,034
0185	Свинец (II) сульфит /в			0,0017		1	2,188623	58,1763	34221,35	2,188623	58,1763	34221,35	2,188623	58,1763	34221,35	2,187923	58,1548	34208,71



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	2028 год			2029 год			2030 год			2031 год		
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)																	
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,000097	0,0011767	0,784467	0,000097	0,0011767	0,784467	0,000097	0,0011767	0,784467	0,000097	0,0011767	0,784467
0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)			0,008		2	0,00028	0,00883	1,10375	0,00028	0,00883	1,10375	0,00028	0,00883	1,10375	0,00028	0,00883	1,10375
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0,03	0,01		3	0,0000004	0,000002	0,0002	0,0000004	0,000002	0,0002	0,0000004	0,000002	0,0002	0,0000004	0,000002	0,0002
0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)				0,01		7,5592	204,61758	20461,76	7,5592	204,61758	20461,76	7,5592	204,61758	20461,76	7,5568	204,54098	20454,1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	15,326942	316,972145	7924,304	15,326942	315,474845	7886,871	15,326942	314,029445	7850,736	15,326942	314,029445	7850,736
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,000006	0,000022	0,000147	0,000006	0,000022	0,000147	0,000006	0,000022	0,000147	0,000006	0,000022	0,000147
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	2,46652	51,35756	855,9593	2,46652	51,11366	851,8943	2,46652	50,87876	847,9793	2,46652	50,87876	847,9793
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000019	0,000068	0,00068	0,000019	0,000068	0,00068	0,000019	0,000068	0,00068	0,000019	0,000068	0,00068
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)			0,01		2	0,00005	0,00157	0,157	0,00005	0,00157	0,157	0,00005	0,00157	0,157	0,00005	0,00157	0,157
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,00001392	0,00010783	0,001078	0,00001392	0,00010783	0,001078	0,00001392	0,00010783	0,001078	0,00001392	0,00010783	0,001078
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,4154	4,1644	83,288	0,4154	4,1644	83,288	0,4154	4,1644	83,288	0,4154	4,1644	83,288
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	30,3998000003	880,901000648	17618,02	30,3998000003	880,901000648	17618,02	30,3998000003	880,901000648	17618,02	30,3998000003	880,901000648	17618,02
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,007252	0,22214	27,7675	0,007252	0,22214	27,7675	0,007252	0,22214	27,7675	0,007252	0,22214	27,7675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	36,8677610001	1056,41186522	352,1373	36,8677610001	1002,64346522	334,2145	36,8677610001	996,323265216	332,1078	36,8677610001	996,323265216	332,1078
0342	Фтористые газообразные		0,02	0,005		2	0,001046	0,0097848	1,95696	0,001046	0,0097848	1,95696	0,001046	0,0097848	1,95696	0,001046	0,0097848	1,95696

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	2028 год			2029 год			2030 год			2031 год		
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	соединения /в пересчете на фтор/ (617)																	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001714	0,0142276	0,474253	0,001714	0,0142276	0,474253	0,001714	0,0142276	0,474253	0,001714	0,0142276	0,474253
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		4,87035	0,77475	0,015495	4,87035	0,77475	0,015495	4,87035	0,77475	0,015495	4,87035	0,77475	0,015495
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		1,80002	0,28634	0,009545	1,80002	0,28634	0,009545	1,80002	0,28634	0,009545	1,80002	0,28634	0,009545
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,17993	0,02862	0,01908	0,17993	0,02862	0,01908	0,17993	0,02862	0,01908	0,17993	0,02862	0,01908
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,16554	0,02633	0,2633	0,16554	0,02633	0,2633	0,16554	0,02633	0,2633	0,16554	0,02633	0,2633
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,111092	0,56555	2,82775	0,111092	0,56555	2,82775	0,111092	0,56555	2,82775	0,111092	0,56555	2,82775
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,15618	0,02484	0,0414	0,15618	0,02484	0,0414	0,15618	0,02484	0,0414	0,15618	0,02484	0,0414
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,004318	0,000687	0,03435	0,004318	0,000687	0,03435	0,004318	0,000687	0,03435	0,004318	0,000687	0,03435
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000012	0,00013	130	0,000012	0,00013	130	0,000012	0,00013	130	0,000012	0,00013	130
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)				0,03		0,00042	0,01326	0,442	0,00042	0,01326	0,442	0,00042	0,01326	0,442	0,00042	0,01326	0,442
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,01085	0,09678	0,9678	0,01085	0,09678	0,9678	0,01085	0,09678	0,9678	0,01085	0,09678	0,9678
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0,1			4	0,0066	0,057	0,57	0,0066	0,057	0,57	0,0066	0,057	0,57	0,0066	0,057	0,57
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,05214	0,82214	0,164428	0,05214	0,82214	0,164428	0,05214	0,82214	0,164428	0,05214	0,82214	0,164428
1117	1-Метоксипропан-2-ол (а-Метиловый эфир пропиленгликоля) (860*)				0,5		0,0002	0,00632	0,01264	0,0002	0,00632	0,01264	0,0002	0,00632	0,01264	0,0002	0,00632	0,01264
1317	Ацетальдегид (Этаналь,		0,01			3	0,00019	0,00296	0,296	0,00019	0,00296	0,296	0,00019	0,00296	0,296	0,00019	0,00296	0,296

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	2028 год			2029 год			2030 год			2031 год		
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Уксусный альдегид) (44)																	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,112	1,087	108,7	0,112	1,087	108,7	0,112	1,087	108,7	0,112	1,087	108,7
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,2	0,06		3	0,00047	0,0074	0,123333	0,00047	0,0074	0,123333	0,00047	0,0074	0,123333	0,00047	0,0074	0,123333
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,000269	0,666	0,444	0,000269	0,666	0,444	0,000269	0,666	0,444	0,000269	0,666	0,444
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,023475	0,134466	2,68932	0,023475	0,134466	2,68932	0,023475	0,134466	2,68932	0,023475	0,134466	2,68932
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,09164	0,57549	0,57549	0,09164	0,57549	0,57549	0,09164	0,57549	0,57549	0,09164	0,57549	0,57549
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	2,7949	27,72419	27,72419	2,7949	27,72419	27,72419	2,7949	27,72419	27,72419	2,7949	27,72419	27,72419
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,256054	0,56321	3,754733	0,256054	0,56321	3,754733	0,256054	0,56321	3,754733	0,256054	0,56321	3,754733
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	175,7228805	4417,5588056	44175,59	175,2593105	4438,2212056	44382,21	175,1304005	4411,9397056	44119,4	174,9107805	4391,3661056	43913,66
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	0,10464	3,124538	20,83025	0,10464	3,124538	20,83025	0,10464	3,124538	20,83025	0,10464	3,124538	20,83025

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	2028 год			2029 год			2030 год			2031 год		
							Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)																	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,15396	0,3311636	8,27909	0,15396	0,3311636	8,27909	0,15396	0,3311636	8,27909	0,15396	0,3311636	8,27909
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		15,622	1,106	11,06	15,622	1,106	11,06	15,622	1,106	11,06	15,622	1,106	11,06
2978	Пыль тонкоизмельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,255	0,38002	3,8002	0,255	0,38002	3,8002	0,255	0,38002	3,8002	0,255	0,38002	3,8002
2985	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)				0,25		0,0006	0,01893	0,07572	0,0006	0,01893	0,07572	0,0006	0,01893	0,07572	0,0006	0,01893	0,07572
	В С Е Г О :						338,8995766	7532,052142	131253,6	338,4360066	7497,204942	131400,8	338,3070966	7462,922942	131095,8	338,0787766	7442,075942	130868
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)																		

Сведения о залповых и аварийных выбросах

Источником залповых выбросов при промышленной разработке месторождения «Жайрем» являются взрывные работы, длительность эмиссий при взрывных работах – 20 минут. Продолжительность взрыва составляет 20 минут, периодичность 4 раза в сутки, 1460 раз в год. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая 70-20% SiO₂, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.

Согласно методике, «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» №63 от 10.03.2021 г. п.19 для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год). Перечень источников залповых выбросов представлены в таблице 1.14.

Таблица 1.14 – Залповые выбросы

Период	Выбросы ЗВ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность, мин	Годовая величина залповых выбросов, т/год
	по регламенту	залповый выброс			
2908 Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%					
2024 год	48,209729	48,209729	1460	20	84,463445
2025 год	48,209729	48,209729	1460	20	84,463445
2026 год	46,233592	46,233592	1460	20	81,001253
2027 год	38,609634	38,609634	1460	20	67,644079
2028 год	38,144207	38,144207	1460	20	66,828650
2029 год	31,339693	31,339693	1460	20	54,907142
2030 год	18,660041	18,660041	1460	20	32,692392
2031 год	10,868729	10,868729	1460	20	19,042013
0337 Оксид углерода					
2024 год	18,991791	18,991791	1460	20	33,273617
2025 год	17,556380	17,556380	1460	20	30,758779
2026 год	14,761095	14,761095	1460	20	25,861439
2027 год	14,694860	14,694860	1460	20	25,745395
2028 год	11,201444	11,201444	1460	20	19,624929
2029 год	7,454534	7,454534	1460	20	13,060343
2030 год	3,847065	3,847065	1460	20	6,740058
2031 год	3,847065	3,847065	1460	20	6,740058
0304 Азот (II) оксид					
2024 год	4,343340	4,343340	1460	20	1,236549
2025 год	4,015068	4,015068	1460	20	1,143090
2026 год	3,375798	3,375798	1460	20	0,961090
2027 год	3,360651	3,360651	1460	20	0,956777
2028 год	2,561721	2,561721	1460	20	0,729322
2029 год	1,704819	1,704819	1460	20	0,485362
2030 год	0,879807	0,879807	1460	20	0,250481
2031 год	0,879807	0,879807	1460	20	0,250481
0301 Азота (IV) диоксид					
2024 год	0,705793	0,705793	1460	20	7,609532
2025 год	0,652449	0,652449	1460	20	7,034399
2026 год	0,548567	0,548567	1460	20	5,914399
2027 год	0,546106	0,546106	1460	20	5,887860
2028 год	0,416280	0,416280	1460	20	4,488136

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

2029 год	0,277033	0,277033	1460	20	2,986844
2030 год	0,142969	0,142969	1460	20	1,541422
2031 год	0,142969	0,142969	1460	20	1,541422

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу принятые за основу при установлении нормативов предельно допустимых выбросов представлены в приложении. При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требованиям «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. (таблицы параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложение Н)

Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (НДВ)

Расчет выбросов от организованных и от неорганизованных источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу. Данные о режиме работы оборудования получены на основании данных предоставленных АО «Жайремский ГОК».

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- РНД 211.2.03-2004 – Методика расчета выбросов в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) – Астана, 2004 г.
- «Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» - Приложение 11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами – Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями по добыче и переработке угля» - Астана 2007 г.
- РНД 211.2.02.09-2004 – Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров – Астана, 2004 г.
- «Методика расчета выбросов ЗВ от автотранспортных предприятий» - Приложение 3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.
- РНД 211.2.02.04-2004 – Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. – Астана 2004 г.
- РНД 211.2.02.05-2004 – Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) – Астана, 2004 г.
- «Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности» - Приказ Министра ООС РК от 05.08.2011 №204-п.
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории» - Приложение №7 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014 г. №221-о.
- РНД 211.2.02.08-2004 – Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности – Астана 2004 г.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов, расположенных на объектах АО «Жайремский ГОК» приведены в приложении Л.

Проведение расчетов и определение предложений по нормативам НДВ.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск.

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.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 1.1.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился без учета фоновых концентраций, в связи с отсутствием стационарных постов в районе расположения предприятия (справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении В).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен на 2026 год (год максимальных выбросов загрязняющих веществ). Табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении К. Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены на рисунке 1.9-1.30.

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен по веществам, указанным в таблице 1.15.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 1.16.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносит барий сульфат, оксид железа, оксид кальция, сульфид свинца, сульфид цинка, оксид азота, углерод, пентилены, бензол, толуол, ксилол, бенз/а/пирен, масло минеральное нефтяное, алканы C12-C19, взвешенные вещества, пыль древесная, пыль абразивная, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе СЗЗ, так и за пределами зоны воздействия и жилой зоне максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников промплощадки не превышают ПДК и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в жилой зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

Таблица 1.15 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне- суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ,мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)		0,01		0,000266	2	0,0027	Нет
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)			0,1	17,61152	4,92	1 761 152	Да
0117	Титан хром диборид (1221*)			0,02	0,00022	2	0,011	Нет
0121	Железо сульфат /в пересчете на железо/ (275)		0,007		0,0008	2	0,0114	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,469918	2	11 748	Да
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0,3	23,037	2	76 790	Да
0140	Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая) (330)	0,003	0,002		0,00028	2	0,0933	Нет
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0,002		0,0004461	2	0,0223	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,01	0,00000042	8	0,000042	Нет
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,0000027	2	0,0000135	Нет
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)		0,0017		2,188323	4,88	1 287 249	Да
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		0,000097	2	0,0065	Нет
0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)		0,008		0,00028	2	0,0035	Нет
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0,03	0,01		0,0000004	8	0,000013333	Нет
0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)			0,01	7,5581	4,97	755 810	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		2,46652	22,4	0,2755	Да
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)		0,01		0,00005	14	0,000035714	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,4154	5,03	27 693	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		36,8677610001	30,2	0,244	Да
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	4,87035	2	0,0974	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	1,80002	2	0,060	Нет

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1,5			0,17993	2	0,120	Да
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,16554	2	0,5518	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,111092	2	0,5555	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,15618	2	0,2603	Да
0627	Этилбензол (675)	0,02			0,004318	2	0,2159	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000012	4,25	1 200	Да
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)			0,03	0,00042	16,3	0,0009	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,01085	2	0,1085	Да
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,1			0,0066	2	0,066	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,05214	8	0,0104	Нет
1117	1-Метоксипропан-2-ол (а-Метилвый эфир пропиленгликоля) (860*)			0,5	0,0002	32	0,0000125	Нет
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,01			0,00019	8	0,019	Нет
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,2	0,06		0,00047	8	0,0023	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,000269	2	0,0000538	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0,05	0,023475	2	0,4695	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,09164	2	0,0916	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			2,7949	4,15	27 949	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,256054	2,03	0,5121	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		175,5370905	12	486 803	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	0,5	0,15		0,10464	2	0,2093	Да

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,15396	2	3 849	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0,1	15,622	2	156 220	Да
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0,1	0,255	2	2 550	Да
2985	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)			0,25	0,0006	2	0,0024	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)		0,002		0,0000004	2	0,00002	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,0460632	2	46 063	Да
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,000005	2	0,005	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		15,326942	22,2	34 544	Да
0302	Азотная кислота (5)	0,4	0,15		0,000006	8	0,000015	Нет
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		0,000019	8	0,000095	Нет
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,00001392	2,01	0,0000464	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		30,3998000003	43,6	13 936	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,007252	15,2	0,0595	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,001046	2	0,0523	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,001714	2	0,0086	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,112	4,25	2 240	Да

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне- суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<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>								

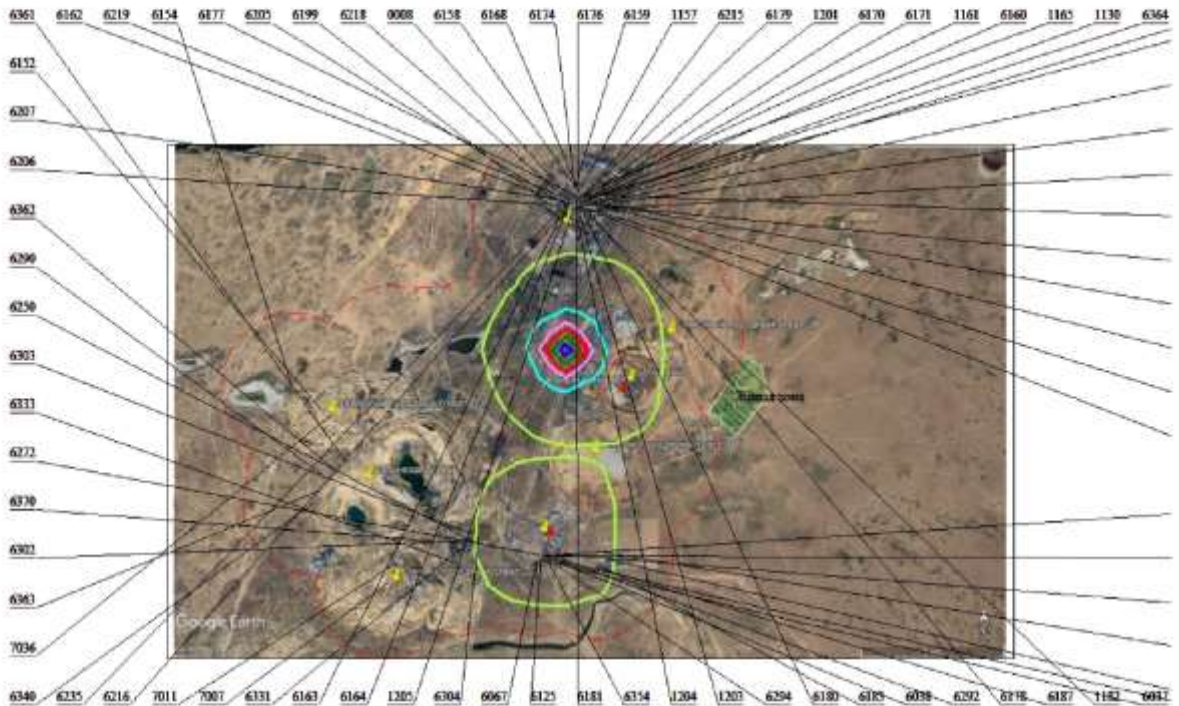
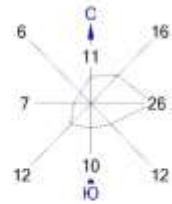
Таблица 1.16 - Результаты концентраций загрязняющих веществ на 2026 год




Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн.
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)	147,9736	1,626989	0,031492	0,021943	нет расч.	нет расч.	6	0,1	-
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	7,9268	0,126613	0,003507	0,000708	нет расч.	нет расч.	6	0,4*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,5357	0,01635	0,000328	0,000055	нет расч.	нет расч.	1	0,001	1
0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	758,1903	9,562543	0,158667	0,122623	нет расч.	нет расч.	5	0,01	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,7444	0,23022	0,024933	0,01457	нет расч.	нет расч.	5	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,6864	0,197109	0,008374	0,003123	нет расч.	нет расч.	3	0,15	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5469	0,10754	0,039763	0,022033	нет расч.	нет расч.	9	5	4
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	4,2843	0,318107	0,019311	0,004882	нет расч.	нет расч.	1	1,5	4
0602	Бензол (64)	19,7084	1,46333	0,088831	0,022456	нет расч.	нет расч.	1	0,3	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	14,2584	1,055645	0,061563	0,016483	нет расч.	нет расч.	2	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	9,297	0,690295	0,041904	0,010593	нет расч.	нет расч.	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	7,7112	0,57255	0,034756	0,008786	нет расч.	нет расч.	1	0,02	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,7519	0,090891	0,003843	0,001449	нет расч.	нет расч.	1	0,00001*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	3,8752	0,38846	0,01681	0,004556	нет расч.	нет расч.	1	0,1	3
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	15,7117	1,682292	0,070719	0,017999	нет расч.	нет расч.	5	0,05	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,9374	0,190841	0,015781	0,006013	нет расч.	нет расч.	3	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	47,1416	0,357592	0,025647	0,005288	нет расч.	нет расч.	5	0,5	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	1124,6656	13,7868	0,988934	0,389681	нет расч.	нет расч.	26	0,3	3








Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,8858	0,008506	0,001029	0,000114	нет расч.	нет расч.	7	0,5	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	370,6304	2,886658	0,206173	0,041889	нет расч.	нет расч.	4	0,04	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	54,6463	0,269901	0,035298	0,007038	нет расч.	нет расч.	1	0,1	-

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0108 Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

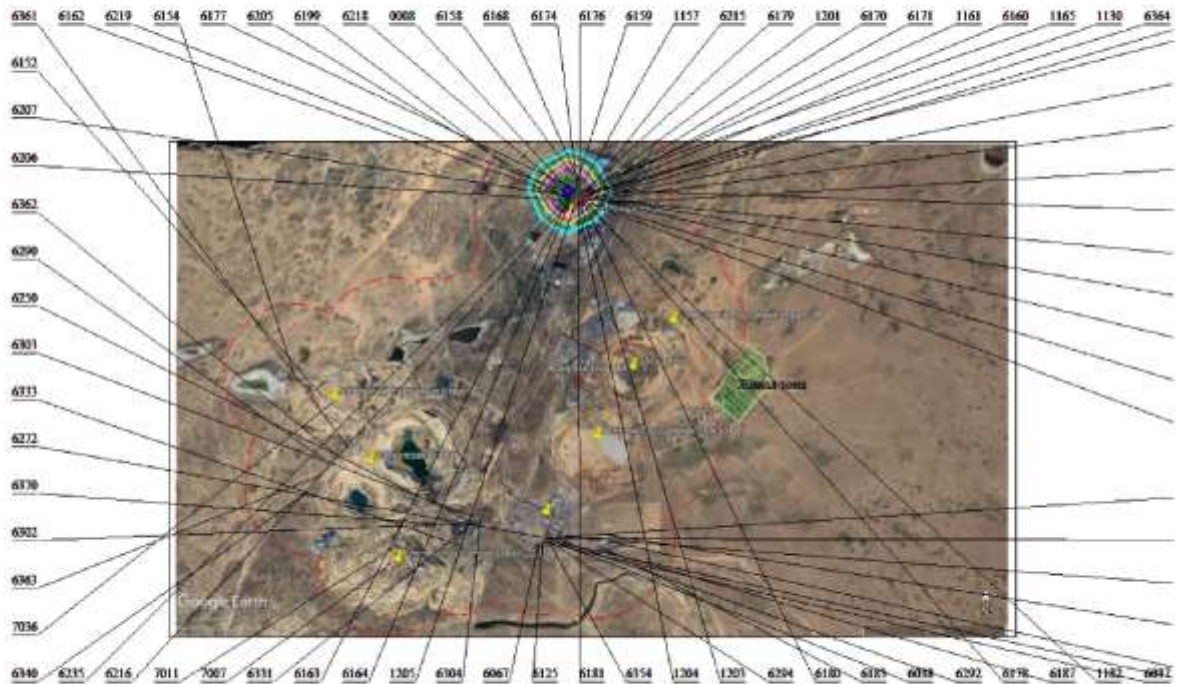
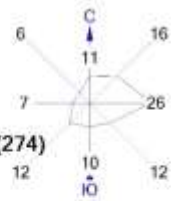
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.408 ПДК
 0.814 ПДК
 1.0 ПДК
 1.221 ПДК
 1.464 ПДК

0 496 1458м.
 Масштаб 1:48600

Макс концентрация 1.6269888 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 3034
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.9 – Карта изолиний 0108 барий сульфат кремнезема 70-20%

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

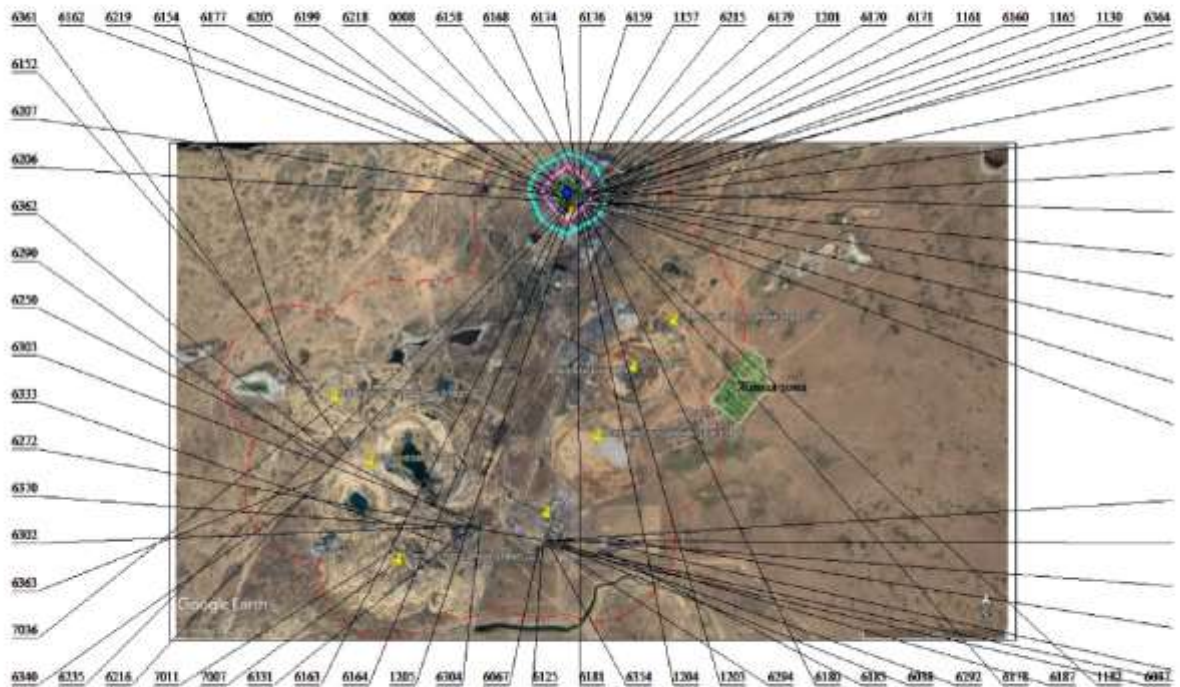
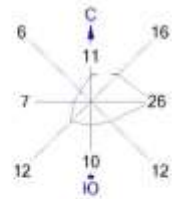
Изолинии в долях ПДК
 0.032 ПДК
 0.050 ПДК
 0.063 ПДК
 0.095 ПДК
 0.100 ПДК
 0.114 ПДК

0 486 1458м
 Масштаб 1:48600

Макс концентрация 0.1266132 ПДК достигается в точке x= 3960 y= 4558
 При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.10 – Карта изолиний 0123 железо оксид

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

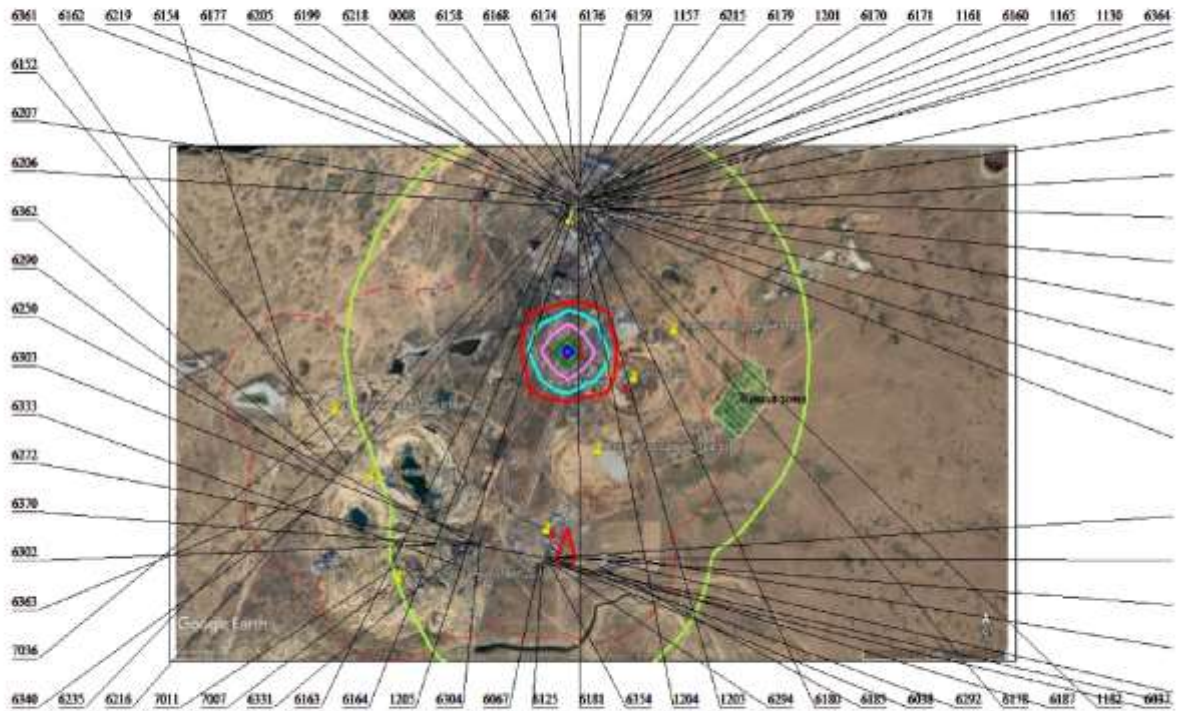
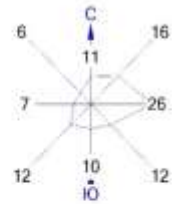
Изолинии в долях ПДК
 0.0041 ПДК
 0.0082 ПДК
 0.012 ПДК
 0.015 ПДК



Макс концентрация 0.0163502 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 161° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.11 – Карта изолиний 0184 свинец и его неорганические соединения

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0291 Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)



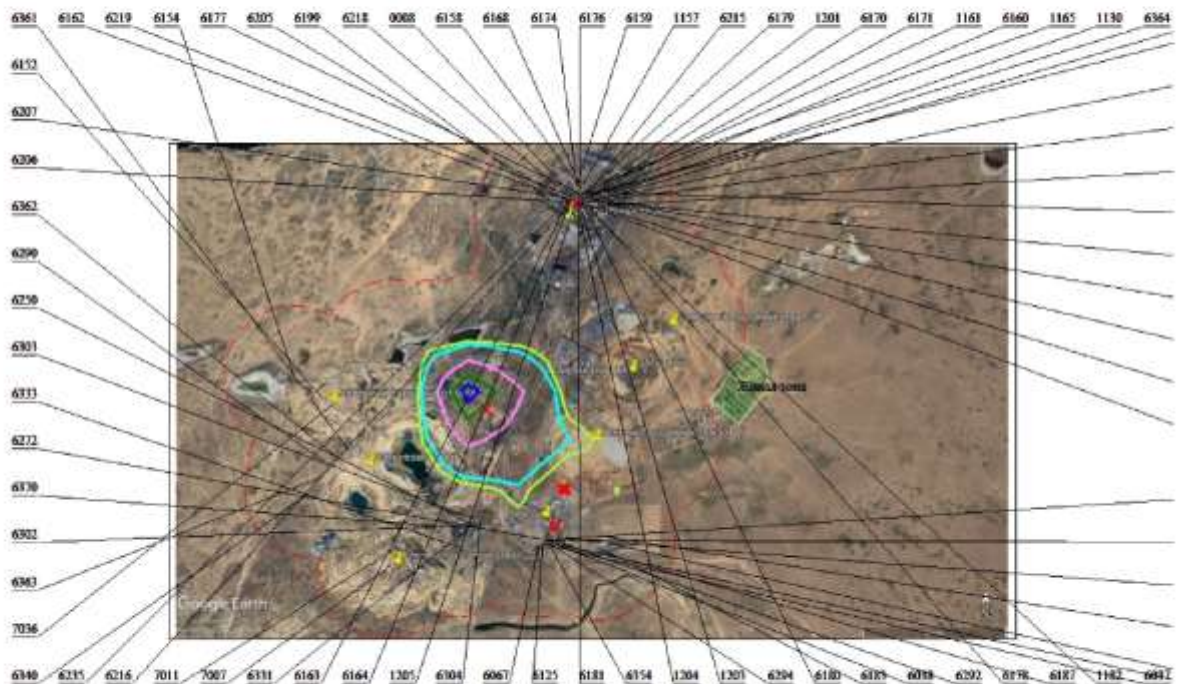
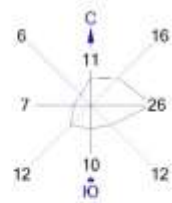
- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 1.0 ПДК |
| | 2.396 ПДК |
| | 4.785 ПДК |
| | 7.174 ПДК |
| | 8.607 ПДК |












Макс концентрация 9.5625429 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 3034
 При опасном направлении 74° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.12 – Карта изолиний 0291 цинк сульфид

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



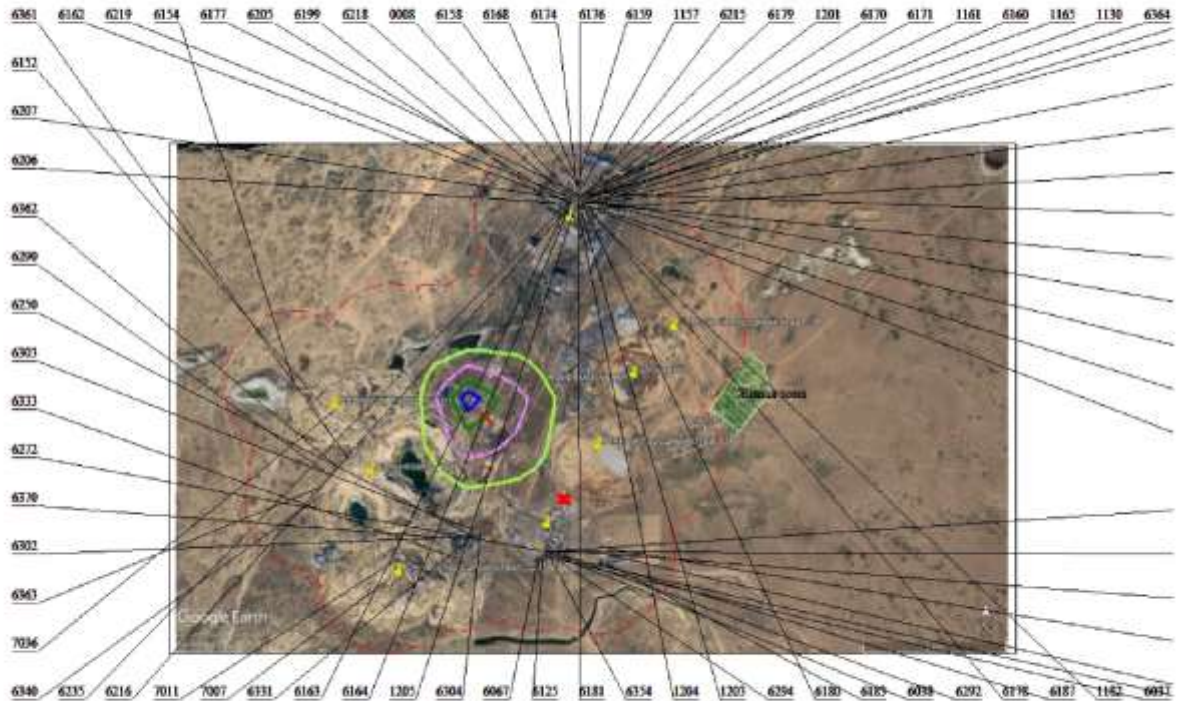
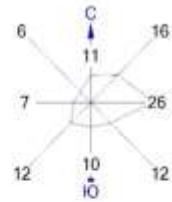
- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.061 ПДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  0.100 ПДК |
| |  0.117 ПДК |
| |  0.174 ПДК |
| |  0.208 ПДК |












Макс концентрация 0.23022 ПДК достигается в точке $x=2953$ $y=2526$
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.13 – Карта изолиний 0304 азот оксид

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



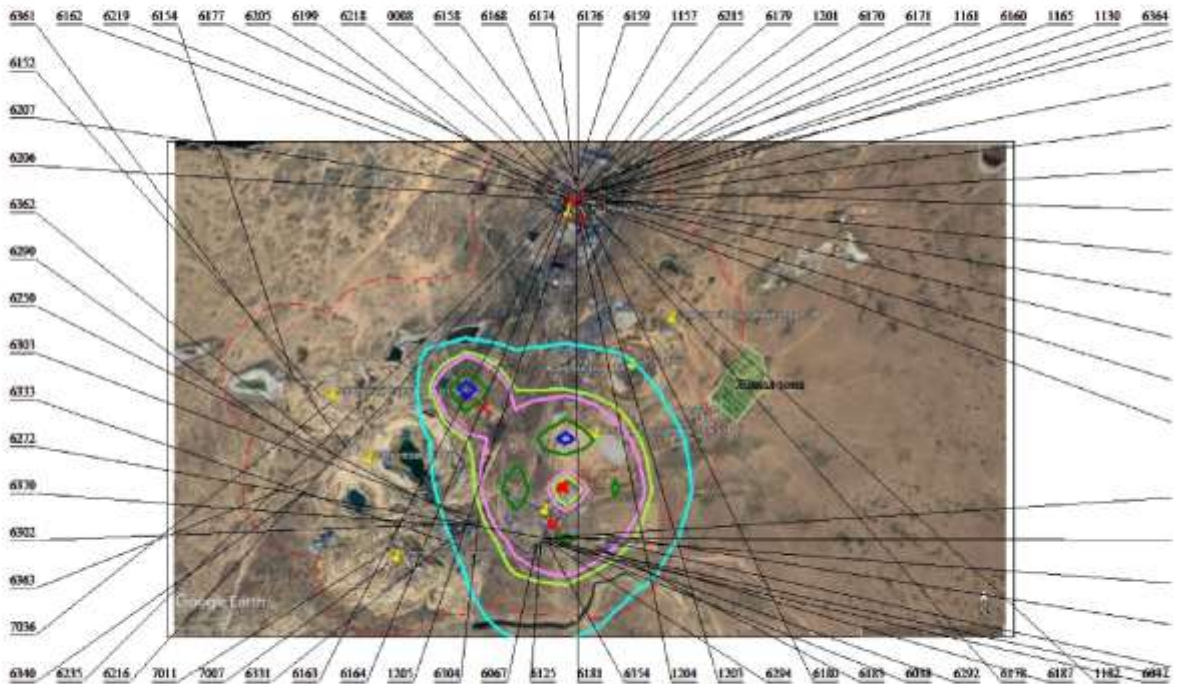
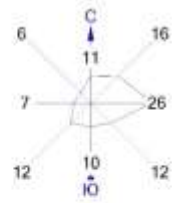
- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  0.099 ПДК |
| |  0.100 ПДК |
| |  0.148 ПДК |
| |  0.177 ПДК |



Макс концентрация 0.1971095 ПДК достигается в точке x= 2953 y= 2526
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 1.45 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.14 – Карта изолиний 0328 углерод

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

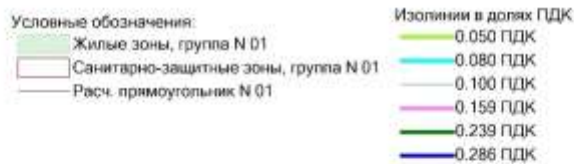
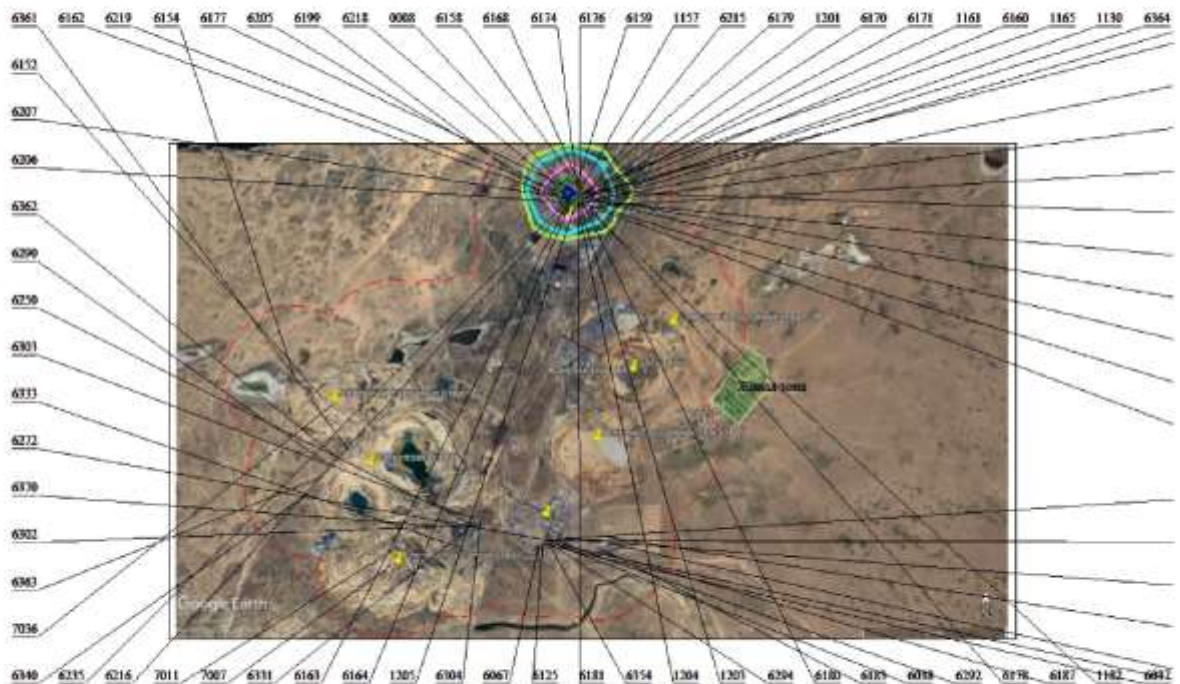
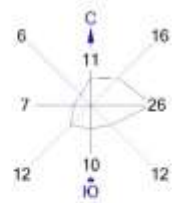
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1075397 ПДК достигается в точке x= 2953 y= 2526
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.15 – Карта изолиний 0337 углерод оксид

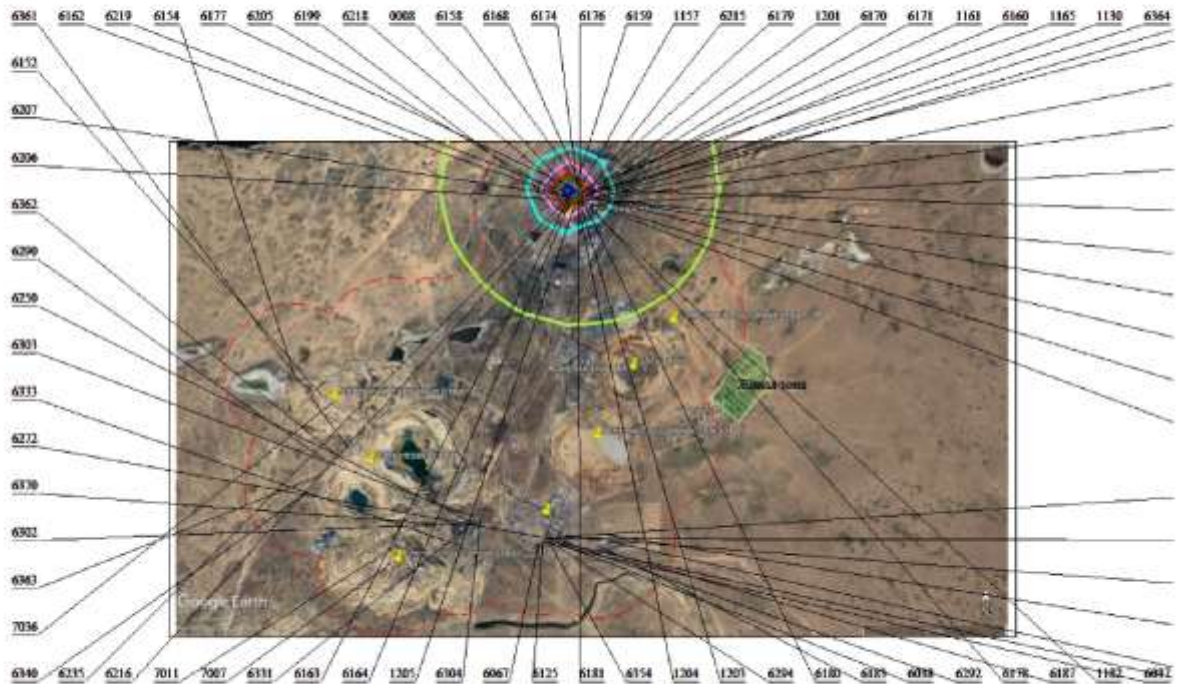
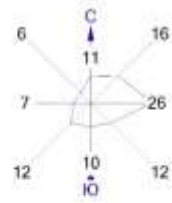
Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Макс концентрация 0.3181068 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 3.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.16 – Карта изолиний 0501 пентилены

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0602 Бензол (64)



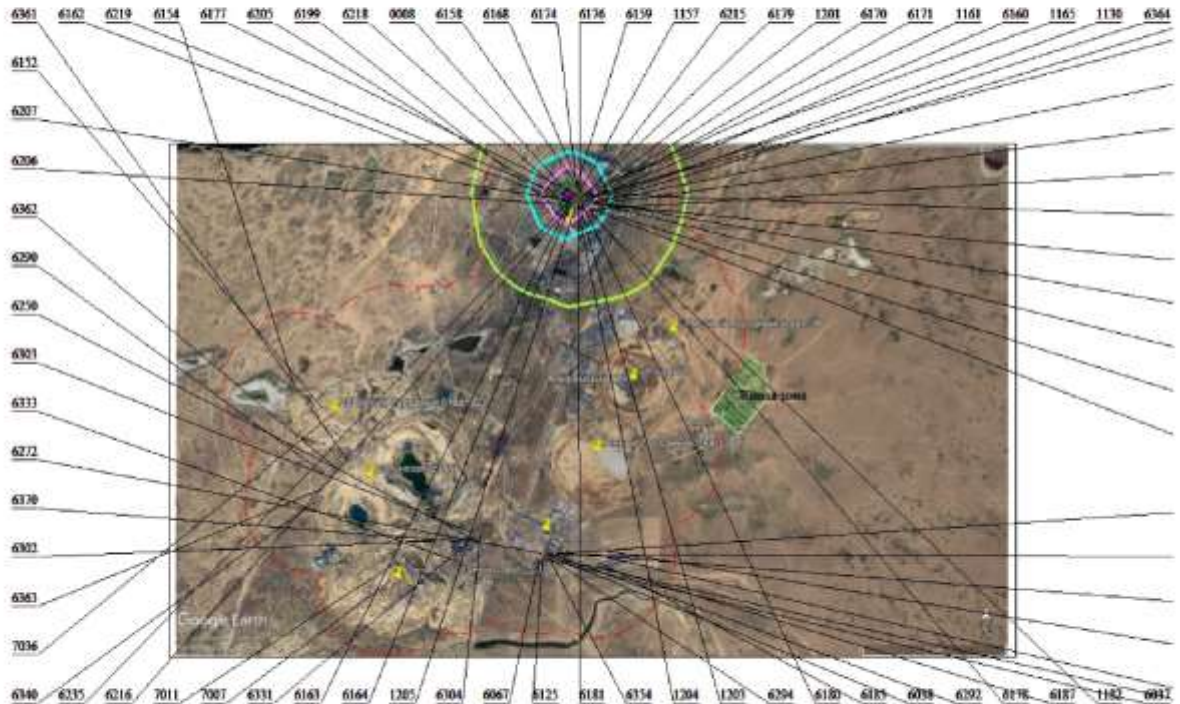
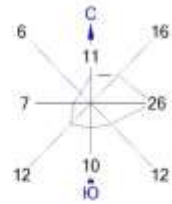
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.369 ПДК
 - 0.733 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.098 ПДК
 - 1.317 ПДК













Макс концентрация 1.4633304 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 3.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.17 – Карта изолиний 0602 бензол

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



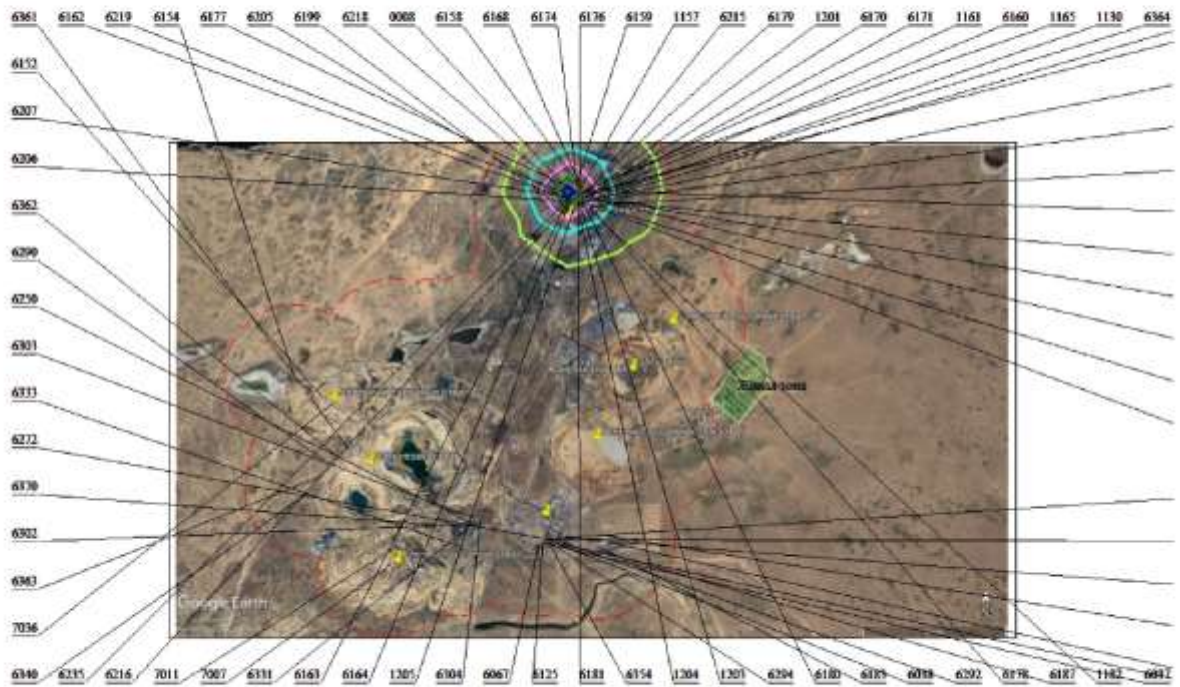
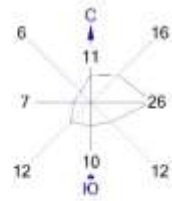
- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.100 ПДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  0.266 ПДК |
| |  0.529 ПДК |
| |  0.792 ПДК |
| |  0.950 ПДК |
| |  1.0 ПДК |








Макс концентрация 1.0656449 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 112° и опасной скорости ветра 2.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.18 – Карта изолиний 0616 демитилбензол

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



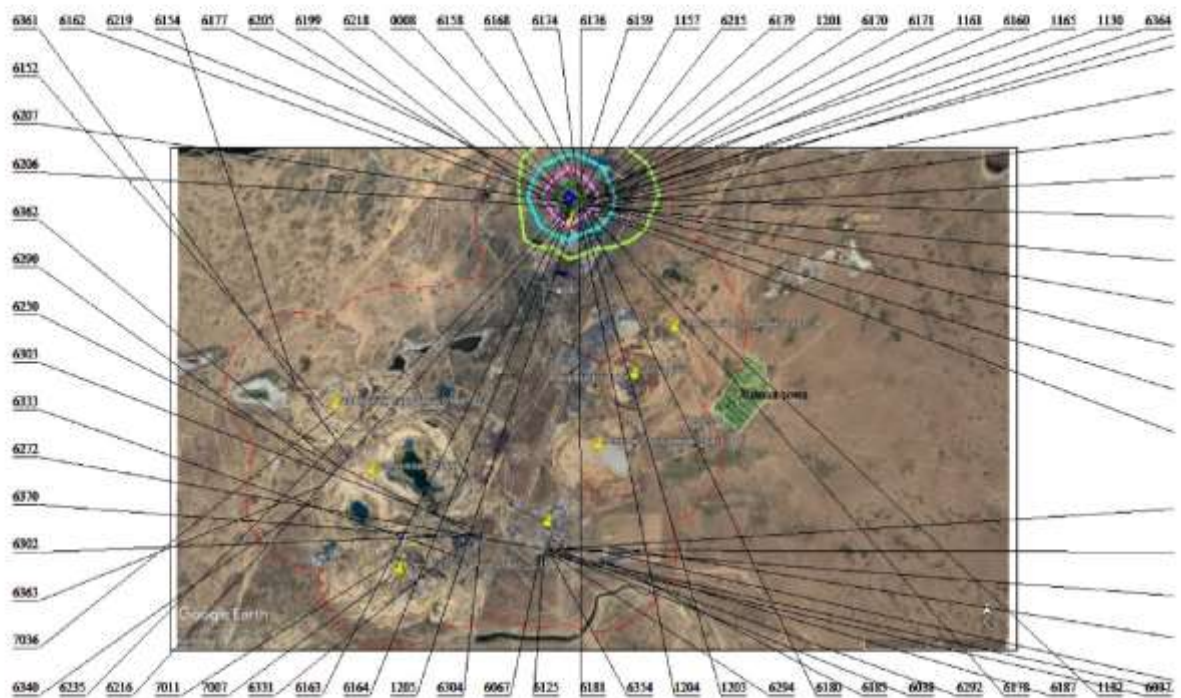
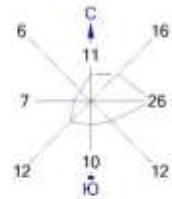
- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.100 ПДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  0.174 ПДК |
| |  0.346 ПДК |
| |  0.518 ПДК |
| |  0.621 ПДК |



Макс концентрация 0.6902951 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 3.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.19 – Карта изолиний 0621 метилбензол

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0627 Этилбензол (675)



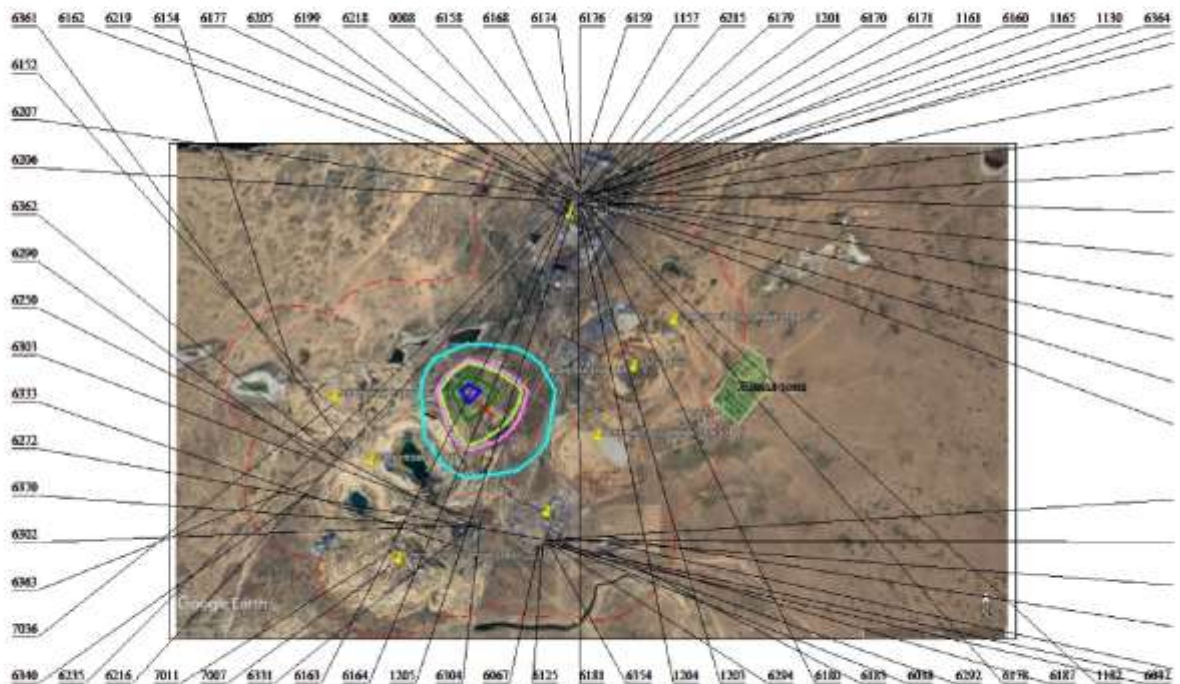
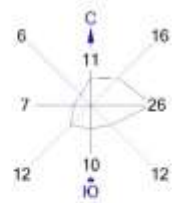
- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.144 ПДК |
| | 0.287 ПДК |
| | 0.430 ПДК |
| | 0.515 ПДК |



Макс концентрация 0.5725498 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 3.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.20 – Карта изолиний 0627 этилбензол

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

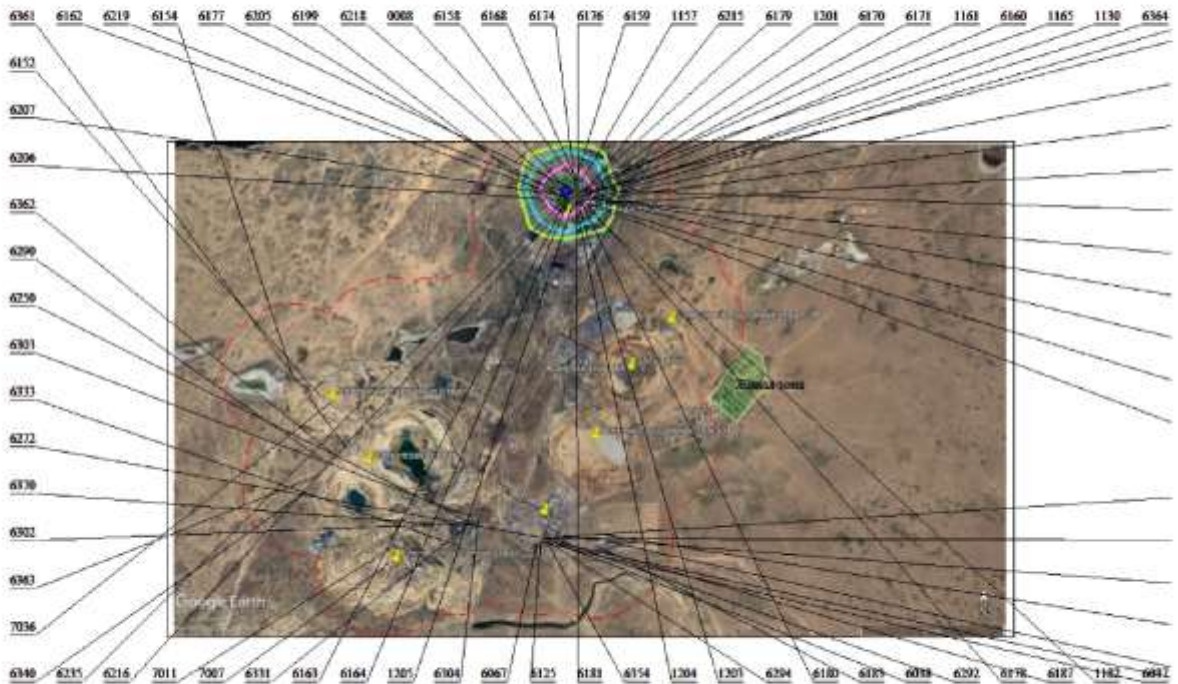
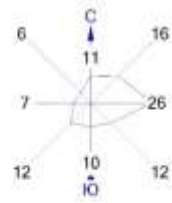
Изолинии в долях ПДК
 0.023 ПДК
 0.046 ПДК
 0.050 ПДК
 0.068 ПДК
 0.082 ПДК



0 486 1458м.
 Масштаб 1:48600

Макс концентрация 0.0908913 ПДК достигается в точке x= 2953 y= 2526
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.21 – Карта изолиний 0703 бен/а/пирен

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



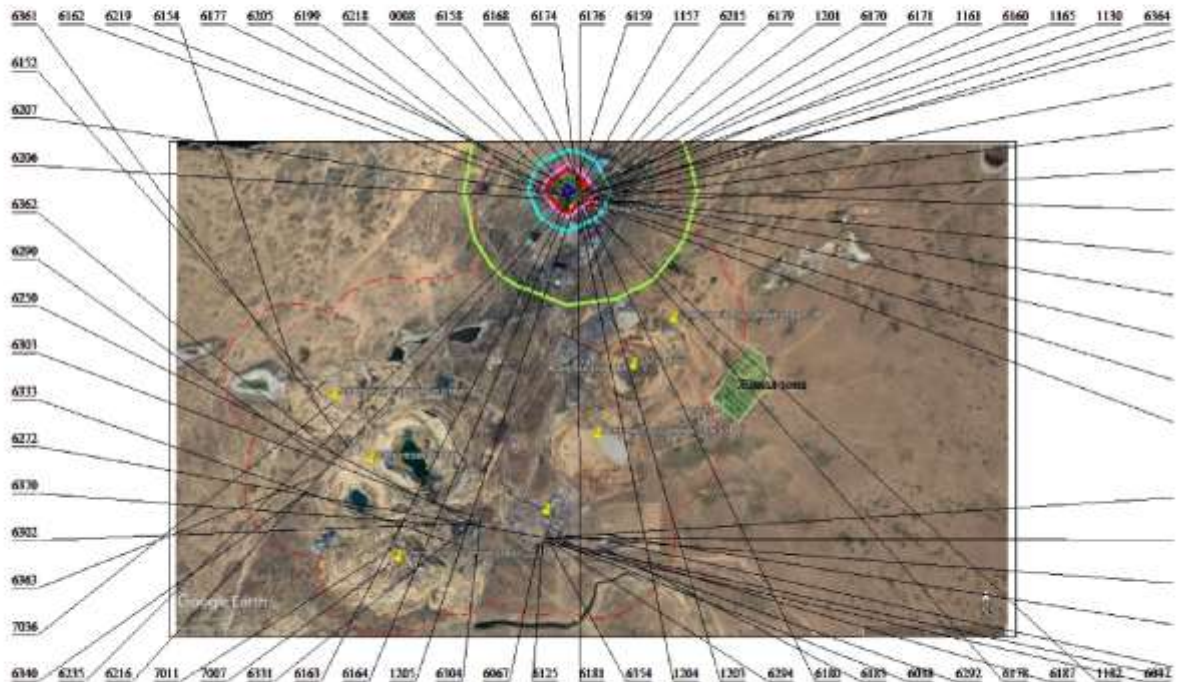
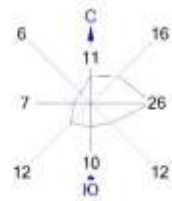
- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.098 ПДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  0.100 ПДК |
| |  0.195 ПДК |
| |  0.292 ПДК |
| |  0.350 ПДК |



Макс концентрация 0.3884601 ПДК достигается в точке x= 3960 y= 4558
 При опасном направлении 112° и опасной скорости ветра 2.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.22 – Карта изолиний 1042 бутан-1-ол

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

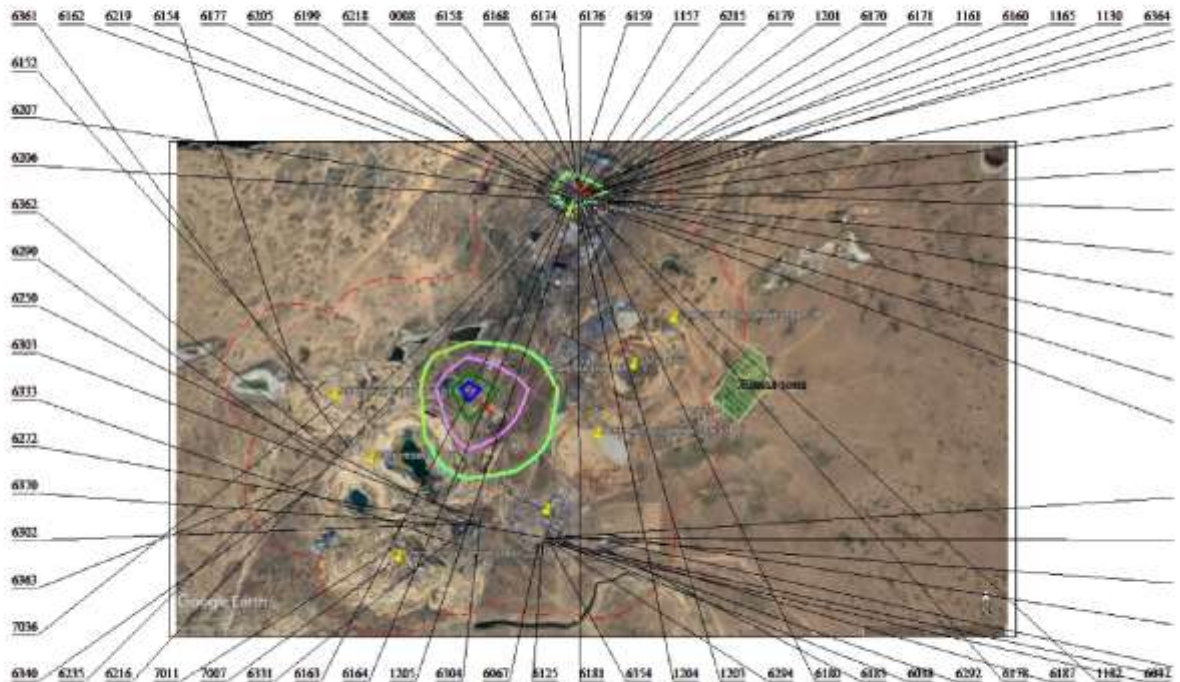
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.423 ПДК
 0.843 ПДК
 1.0 ПДК
 1.252 ПДК
 1.514 ПДК



Макс концентрация 1.6822922 ПДК достигается в точке x= 3960 y= 4558
 При опасном направлении 77° и опасной скорости ветра 1.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.23 – Карта изолиний 2735 масло минеральное нефтяное

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

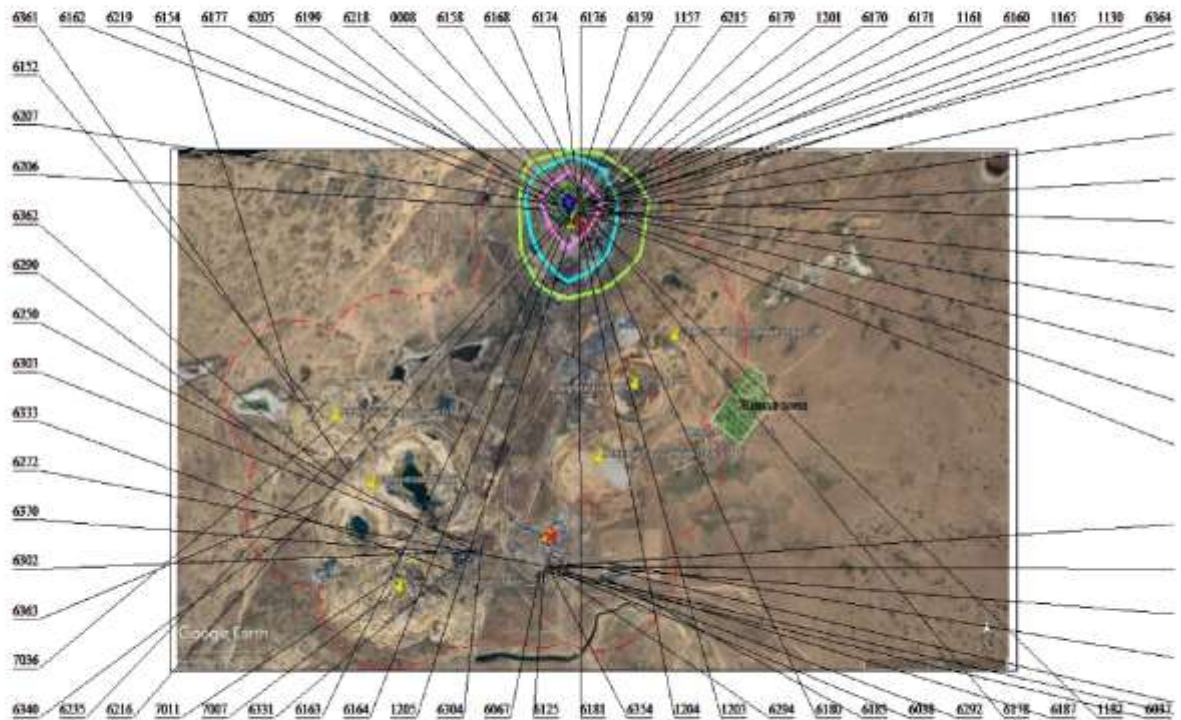
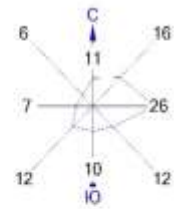
Изолинии в долях ПДК
 0.049 ПДК
 0.050 ПДК
 0.096 ПДК
 0.100 ПДК
 0.144 ПДК
 0.172 ПДК







0 486 1458м.
 Масштаб 1:48600

Макс концентрация 0.1908411 ПДК достигается в точке x= 2953 y= 2526
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.24 – Карта изолиний 2754 алканы C12-C19

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.090 ПДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  0.100 ПДК |
| |  0.179 ПДК |
| |  0.268 ПДК |
| |  0.322 ПДК |

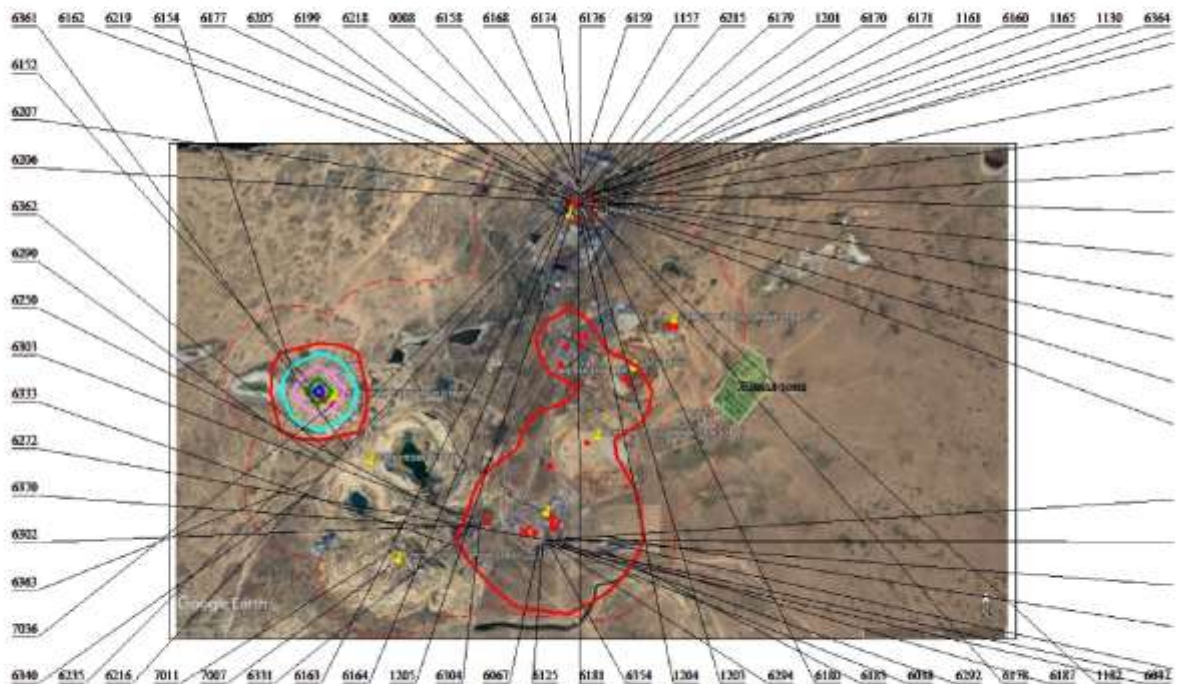


Макс концентрация 0.3575917 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 154° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.25 – Карта изолиний 2902 взвешенные частицы

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

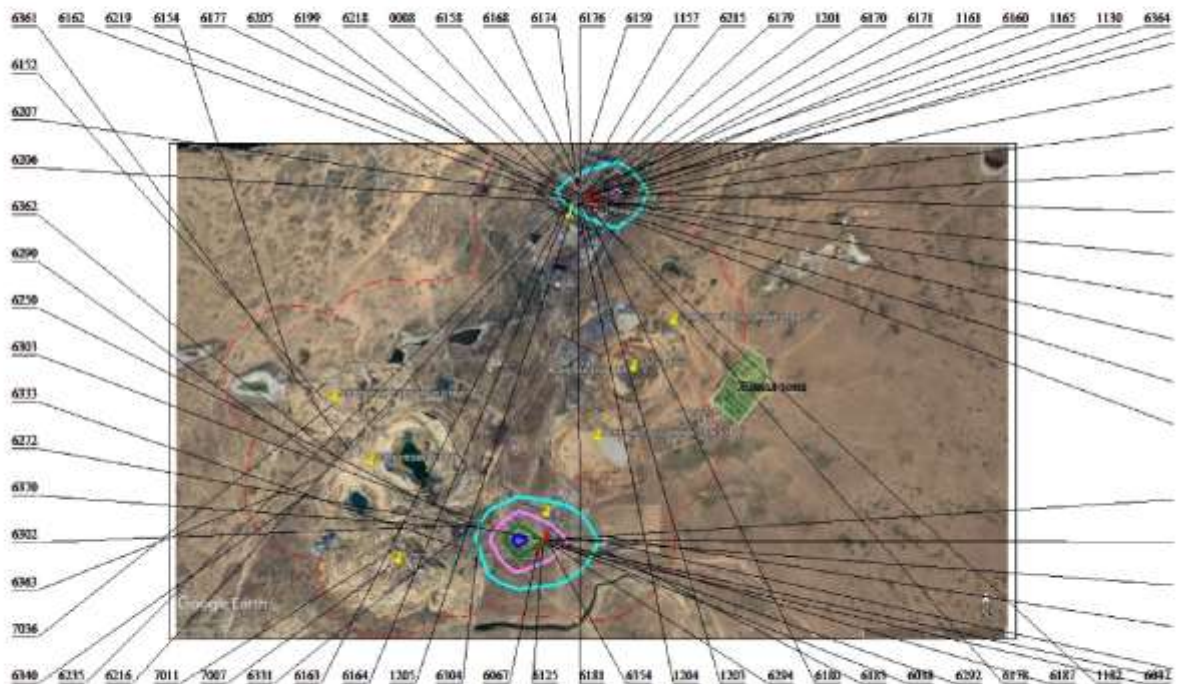
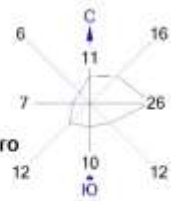
Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК
 3.511 ПДК
 6.936 ПДК
 10.362 ПДК
 12.417 ПДК



Макс концентрация 13.7868061 ПДК достигается в точке x= 1429 y= 2526
 При опасном направлении 151° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.26 – Карта изолиний 2908 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495°)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

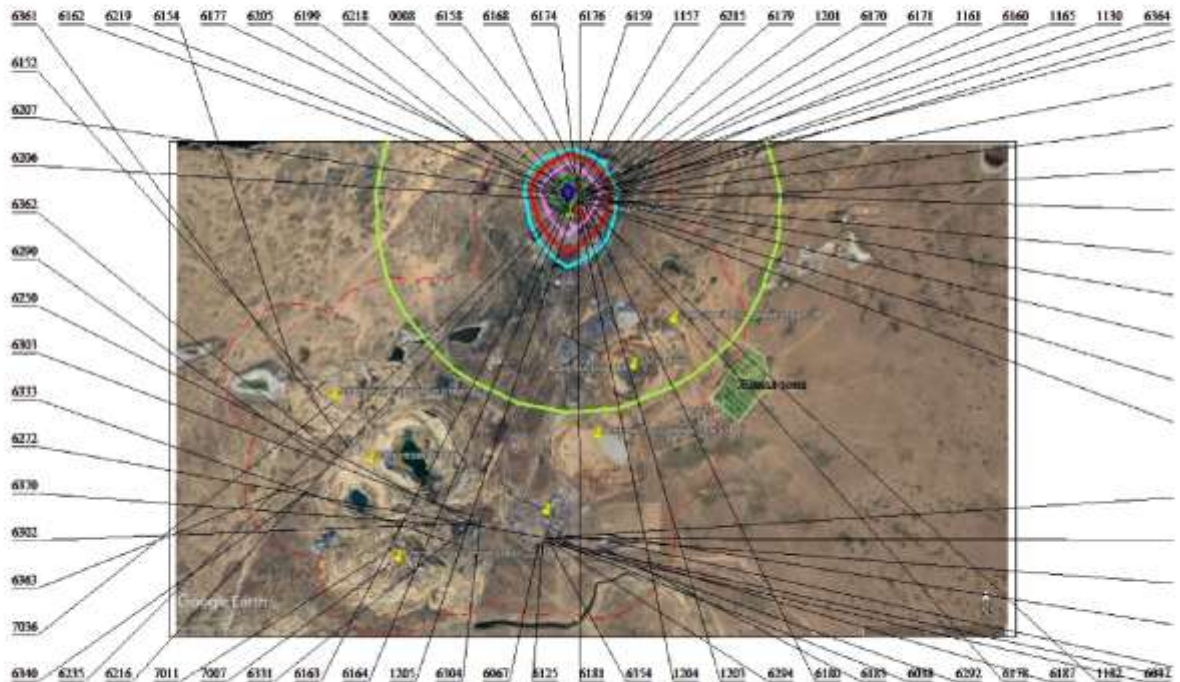
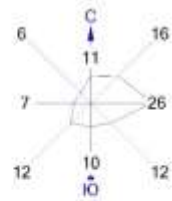
Изолинии в долях ПДК
 0.0021 ПДК
 0.0043 ПДК
 0.0064 ПДК
 0.0077 ПДК




Макс концентрация 0.0085059 ПДК достигается в точке x= 3461 y= 1002.
 При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.27 – Карта изолиний 2909 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



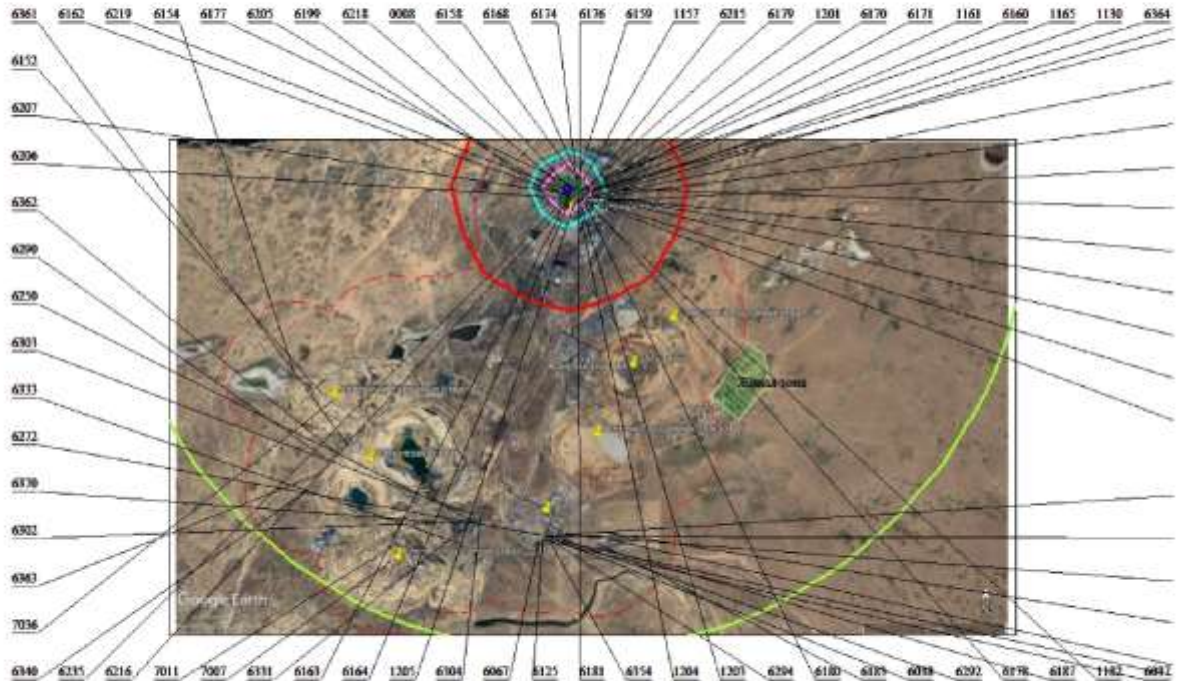
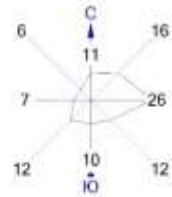
- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ПДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.100 ПДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  0.724 ПДК |
| |  1.0 ПДК |
| |  1.445 ПДК |
| |  2.166 ПДК |
| |  2.598 ПДК |


0 486 1458м.
 Масштаб 1:48600

Макс концентрация 2.8866577 ПДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 154° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.28 – Карта изолиний 2930 пыль абразивная

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2936 Пыль древесная (1039*)



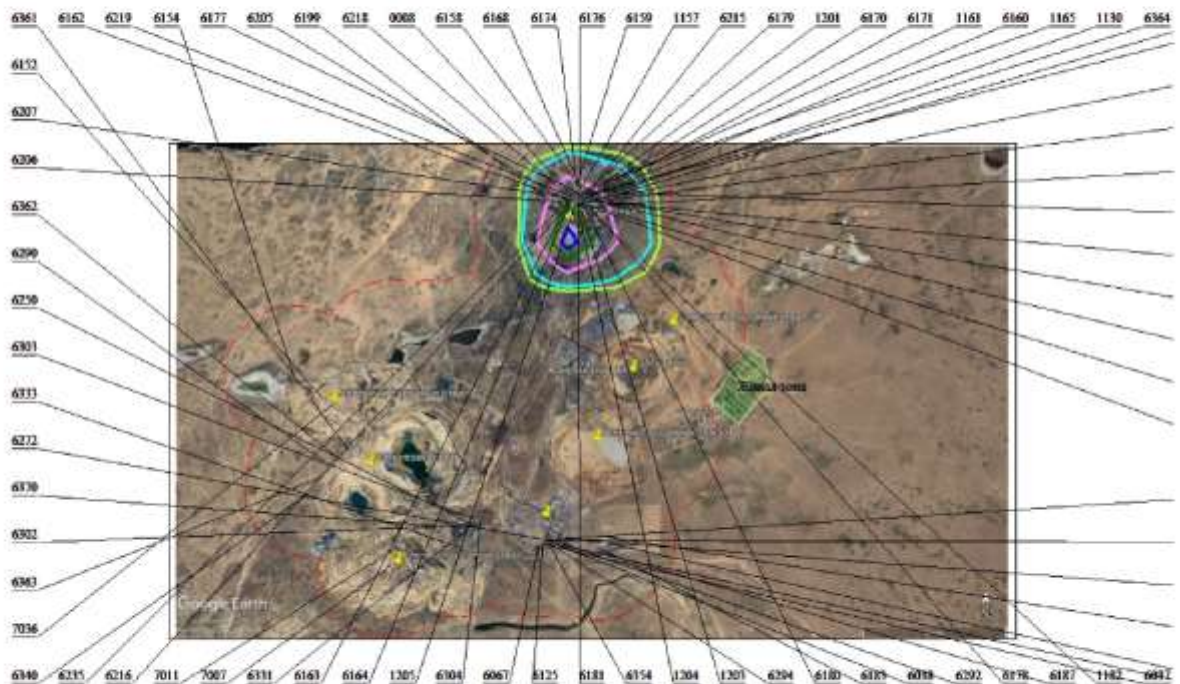
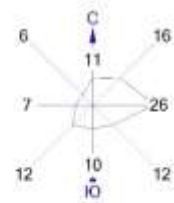
- | | |
|--|---|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ГДК |
|  Жилые зоны, группа N 01 |  0.050 ГДК |
|  Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  0.100 ГДК |
|  Расч. прямоугольник N 01 |  1,0 ГДК |
| |  107.516 ГДК |
| |  215.007 ГДК |
| |  322.499 ГДК |
| |  386.994 ГДК |



Макс концентрация 429.990387 ГДК достигается в точке x= 3969 y= 4558
 При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.29 – Карта изолиний 2936 пыль древесная

Город : 008 Жайрем
 Объект : 0002 АО "Жайремский горно-обогатительный комбинат" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.068 ПДК
 0.100 ПДК
 0.135 ПДК
 0.203 ПДК
 0.243 ПДК

0 486 1458 м
 Масштаб 1:48600

Макс концентрация 0.2699006 ПДК достигается в точке x= 3960 y= 4050
 При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 4.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8636 м, высота 5080 м,
 шаг расчетной сетки 508 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Рисунок 1.30 – Карта изолиний 2978 пыль тонкоизмельченного резинового вулканизата

Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предлагаемые значения нормативов эмиссий (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период 2024-2031 гг. приведены в таблице 1.17.

Таблица 1.17 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2024-2031 года

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										г/с	т/год
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ			
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
0101, Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)																							
Неорганизованные источники																							
Пост электродуговой сварки	6162	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	20 24	
Итого:		0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549	0,0002 66	0,00549		
0108, Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)																							
Организованные источники																							
Воздуховод корпуса крупного дробления «Западный»	0001	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	0,2709	8,5424	20 24	
Здание конвейерной перегрузки	0003	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	0,2245	7,0812	20 24	
Корпус среднего вторичного дробления (КСД)	0002	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	0,6736	21,2436	20 24	
Воздуховод корпуса крупного дробления «Дальнезападный»	0012	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	3,9554	124,737 2	20 24	
Итого:		5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4	5,1244	161,604 4		
Неорганизованные источники																							
Склад легкой фракции ПОФ	6316	0,0142	0,2584	0,0142	0,2584																		
Конус просыпи	6376	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	0,0139	0,4272	20 24	
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Дальнезападный»	6370	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	0,003	0,0944	20 24	
Мобильная дробильная установка	6169	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	0,8204	19,405	20 24	
Загрузка приемного бункера питателя СДУ	6377	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	0,0126	0,2978	20 24	
Склад шламового промпродукта ОФ	6125	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	0,1497	0,8507	20 24	
Склад баритовой руды участка Западный №2	6231	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	0,0292	0,5294	20 24	
Склад свинцового промпродукта №1	6236	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	0,0433	0,2244	20 24	
Склад легкой фракции ПОФ	6316					0,0436	1,1082	0,0436	1,1082	0,0436	1,1082	0,0436	1,1082	0,0436	1,1082	0,0436	1,1082	0,0436	1,1082	0,0436	1,1082	20 24	
Склад баритовой руды участка Западный №1	6356	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	0,0222	0,4028	20 24	
Склад предконцентрата СОФ	6263	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	0,0127	0,1726	20 24	
Рудный склад марганцевой мелочи ККД №1	6358	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	0,0008	20 24	

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год до сти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Рудный склад марганцевой мелочи ККД №2	6359	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	0,0005	2024
Склад цинковой барит полиметаллической руды №4	6383	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	0,001	0,0214	2024
Склад промпродукта повторной переработки баритовых хвостов с хвостохранилища	6384	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	0,3438	9,2117	2024
Склад промпродукта повторной переработки безбаритовых хвостов с хвостохранилища	6385	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	0,5705	15,7664	2024
Склад полиметаллической руды (Дальнезападный)	6409	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	0,0783	2,1238	2024
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6030	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	2024
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6031	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	0,0002	0,0061	2024
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Западный»	6369	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	0,0038	0,1214	2024
Пересып с питателя в щековую дробилку	6069	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	0,0017	0,054	2024
Щековая дробилка корпуса резервного крупного дробления	6070	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	0,0506	1,5951	2024
Пересып из щековой дробилки на магистральный конвейер	6071	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	0,154	4,8557	2024
Просыпи руды при чистке магистрального конвейера	6375	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	0,0361	1,1381	2024
Пересыпка (течка) руды с магистрального конвейера	6386	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	1,6797	24,2784	2024
Конус течки магистрального конвейера	6387	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	0,4224	6,1345	2024
Склад мелкодробленной руды	6036	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	2024
Склад легкой фракции на ПОФ	6037	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	0,0539	1,6995	2024
Склад среднедробленной руды (склад отмытой руды)	6038	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	0,0914	2,8831	2024
Временный склад предконцентрата ПОФ	6388	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	1,0378	32,0781	2024
Приемный бункер резервного тракта №3	6389	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	0,2079	6,5552	2024
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2 тракта №3	6390	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	2024
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3 тракта №3	6391	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	0,1732	5,4626	2024
Склад резервного тракта №3	6392	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	0,5786	18,2178	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год до- сти- же- ния НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Цех тяжелой сепарации	6394	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	0,2045	6,449	2024
Бункер конвейера №1	6395	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	0,0241	0,7587	2024
Разгрузка с конвейера №7 на конус	6396	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	0,0842	2,6555	2024
Конус тяжелой фракции со складом	6397	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	0,0366	1,0851	2024
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6371	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	0,0169	0,5317	2024
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6372	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	2024
Приемный бункер резервного тракта №1	6398	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	0,0015	0,0472	2024
Пересыпка в дробилку	6399	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	0,015	0,4721	2024
Щековая дробилка	6400	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	0,5395	17,0143	2024
Разгрузка дробилки	6401	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	2024
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2	6402	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	2024
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3	6403	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	2024
Пересып с конвейера №3 на конус	6404	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	0,0299	0,9442	2024
Конус РТ №1	6405	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	0,024	0,7402	2024
Склад руды фракции 0-300 мм тракта №1	6406	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	0,0607	1,1681	2024
Приемный бункер конвейера №4	6407	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	2024
Пересыпка с конвейера №4 на конвейер №1	6408	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	0,0047	2024
Склад дробленого материала при МДУ	6360	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	0,5563	13,1438	2024
Загрузка приемного бункера щековой дробилки и дробление	6378	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	1,811	42,8335	2024
Разгрузка дробилки на питатель	6379	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	0,2518	5,955	2024
Питатель	6380	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	0,0049	0,1154	2024
Разгрузка СДУ на конус	6381	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	0,5395	12,7607	2024
Склад дробленой руды СДУ	6382	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	0,2541	5,9978	2024
Транспортировочные работы (Руда)	7006	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	0,1105	0,8591	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до сти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Выемка и погрузка руд	7072	0,0065	0,2039	0,0065	0,2039	0,0072	0,2266	0,0046	0,1453	0,0072	0,2266	0,0072	0,2266	0,0072	0,2266	0,0072	0,2266	0,0016	0,0513	0,0016	0,0513	20 24
Пандус баритовой установки	6232	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	0,0029	0,1375	20 24
Пляжи карт шламохранилища ОФ	6234	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	0,0185	0,3349	20 24
Склад свинцового промпродукта №2	6237	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	0,0025	0,0236	20 24
Склад свинцового промпродукта №3	6238	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	0,0009	0,0087	20 24
Склад цинкового концентрата	6246	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	0,0456	0,7173	20 24
Склад некондиционного промпродукта	6247	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	0,026	0,4709	20 24
Склад руды полиметаллической участка Западный №1	6248	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	0,2778	7,7569	20 24
Склад руды полиметаллической участка Западный №2	6249	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	0,2779	14,3861	20 24
Склад монобаритовой руды участка Дальнезападный	6250	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	0,0625	0,8043	20 24
Склад барит-полиметаллического промпродукта СОФ№1	6264	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	0,002	0,0199	20 24
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№2 (сырая)	6265	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	0,0009	0,0095	20 24
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№3 (сырая)	6266	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	0,0005	0,0087	20 24
Склад барит свинцового шламового промпродукта СОФ	6268	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	0,0143	0,1017	20 24
Склад барит свинцового промпродукта СОФ	6269	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	0,0012	0,0125	20 24
Склад временного шламового промпродукта №5 СОФ	6270	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	20 24
Склад шламового промпродукта №6 СОФ	6271	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	0,0007	20 24
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№4 (сырая) рядом с котельной АБК ОФ	6272	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	0,0004	0,0075	20 24
Склад барит-полиметаллической руды	6273	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	0,0155	0,0669	20 24
Склад забалансовых баритовых руд (Западный)	6301	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	0,0042	0,0759	20 24
Склад бедной монобаритовой руды (Дальнезападный)	6302	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	0,015	0,3594	20 24
Склад свинцовой цинковой руды (Дальнезападный)	6303	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	0,0428	0,936	20 24
Склад бедной забалансовой руды (Дальнезападный)	6304	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	0,0184	0,4432	20 24

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №2 и 4 (Западный)	6305	0,0202	0,3671	0,0202	0,3671	0,0326	0,5456	0,0326	0,5456	0,0326	0,5456	0,0326	0,5456	0,0326	0,5456	0,0326	0,5456	0,0326	0,5456	0,0326	0,5456	2024
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №5 (Западный)	6306	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	0,0313	0,5276	2024
Склад баритовой руды №3 (Западный)	6307	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	0,0138	0,2128	2024
Склад полиметаллических руд №9 и 10 (Западный)	6308	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	0,0082	0,1283	2024
Склад барит полиметаллических руд №12 (Западный)	6309	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	0,0048	0,0769	2024
Склад промпродукта полиметаллических руд (Западный)	6310	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	0,0068	0,101	2024
Склад (рядовой) окисленной полиметаллической и полиметаллической руды (Западный)	6311	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	0,0216	0,5345	2024
Склад прирельсовый полиметаллических руд (Западный)	6312	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	0,0029	0,0539	2024
Склад дроблённой полиметаллической руды (Западный)	6313	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	0,0139	0,3217	2024
Склад баритовой руды (Западный)	6314	0,0404	0,6352	0,0404	0,6352	0,04	0,6296	0,04	0,6296	0,04	0,6296	0,04	0,6296	0,04	0,6296	0,04	0,6296	0,04	0,6296	0,04	0,6296	2024
Склад шихты полиметаллических руд (Западный)	6414	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	0,0016	0,0299	2024
Итого:		12,447 62	306,932 4	12,447 62	306,932 4	12,489 72	307,977 8	12,487 12	307,896 5	12,489 72	307,977 8	12,489 72	307,977 8	12,489 72	307,977 8	12,489 72	307,977 8	12,489 72	307,977 8	12,484 12	307,802 5	
Всего по загрязняющему веществу:		17,572 02	468,536 8	17,572 02	468,536 8	17,614 12	469,582 2	17,611 52	469,500 9	17,614 12	469,582 2	17,614 12	469,582 2	17,614 12	469,582 2	17,614 12	469,582 2	17,614 12	469,582 2	17,608 52	469,406 9	
0110, диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)																						
Неорганизованные источники																						
Электросварочные работы	6208	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	0,0000 001	0,00000 04	2024
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	0,0000 001	0,00000 08	2024
Электросварочные работы	6172	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	0,0000 002	0,00000 36	2024
Итого:		0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	0,0000 004	0,00000 48	
0117, Титан хром диборид (1221*)																						
Неорганизованные источники																						
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	2024
Итого:		0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до сти же ния Н Д В		
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ				
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694			
0121, Железо сульфат /в пересчете на железо/ (275)																								
Неорганизованные источники																								
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	20 24
Итого:		0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	0,0008	0,02522	
0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)																								
Организованные источники																								
АС аналитической лаборатории	0008	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	20 24
Итого:		0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	0,0000 16	0,00005 6	
Неорганизованные источники																								
Пост электродуговой сварки	6155	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	0,0006 55	0,00344 3	20 24
Пост газовой резки металла пропан- бутановой смесью	6156	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	0,0359	0,5701	20 24
Сварочные работы	6200	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	20 24
Пост газовой резки металла пропан- бутановой смесью	6163	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	0,0547	0,1013	20 24
Пост газовой резки металла пропан- бутановой смесью	6207	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	0,0547	0,3782	20 24
Электросварочные работы	6208	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	0,0008 94	0,00617 9	20 24
Пост газовой резки металла пропан- бутановой смесью	6177	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	20 24
Склад баритовой руды участка Западный №2	6231	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	0,0014 3	0,026	20 24
Склад баритовой руды участка Западный №1	6356	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	0,0010 89	0,0198	20 24
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	0,2207	1,5257	20 24
Пост электродуговой сварки в здании Депо	6201	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	0,0012 85	0,00344 3	20 24
Пост электродуговой сварки	6162	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	0,0008 77	0,01808 8	20 24
Электросварочные работы	6172	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	0,0036 14	0,05697 9	20 24
Расточно-наплавочный станок	6206	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	0,0023 59	0,00214	20 24
Пост электродуговой сварки	6176	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	0,0010 83	0,00853 5	20 24
Пост электродуговой сварки	6178	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	0,0006 08	0,00157 5	20 24

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до сти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6179	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	0,0203	0,0525	2024
Пост электродуговой сварки	6217	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	0,001083	0,008535	2024
Сварочные работы	6220	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	0,00194	0,004924	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6221	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	0,0359	0,093	2024
Пандус баритовой установки	6232	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	0,0067	2024
Склад сухого марганцевого шламового промпродукта СОФ	6267	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	0,0016	0,0176	2024
Склад железомарганцевого концентрата №1 ККД-2	6283	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	2024
Склад железомарганцевого концентрата №2 ККД-2	6284	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	2024
Склад железомарганцевого концентрата №3 ККД-2	6285	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	0,001	0,0039	2024
Склад железомарганцевого концентрата №4 ККД-2	6286	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	0,0029	0,0085	2024
Склад железомарганцевого концентрата №5 ККД-2	6287	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	0,0039	2024
Склад железомарганцевого концентрата №6 ККД-2	6288	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	0,0016	0,0048	2024
Склад железомарганцевого концентрата №7 ККД-2	6289	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	0,00004	0,00014	2024
Итого:		0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	0,469902	2,985784	
Всего по загрязняющему веществу:		0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	0,469918	2,985844	
0128, Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)																						
Неорганизованные источники																						
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крышетоков 01	6009	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	23,037	30,27064	2024
Итого:		23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	
Всего по загрязняющему веществу:		23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	23,0374	30,27064	
0140, Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая) (330)																						
Неорганизованные источники																						
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	2024
Итого:		0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	0,00028	0,008838	
0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)																						
Неорганизованные источники																						

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го до сти же ния Н Д В	
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ			
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Пост электродуговой сварки	6155	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	0,0000 65	0,00034 3	20 24	
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6156	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	0,0005	0,0084	20 24	
Сварочные работы	6200	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	20 24	
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6163	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	0,0008	0,0015	20 24	
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6207	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	0,0008	0,0058	20 24	
Электросварочные работы	6208	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	0,0000 846	0,00058 49	20 24	
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6177	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	20 24	
Склад баритовой руды участка Западный №2	6231	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	0,0216	0,0011 9	20 24
Склад баритовой руды участка Западный №1	6356	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	0,0165	0,0009 07	20 24
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	0,0035	0,0242	20 24	
Пост электродуговой сварки в здании Депо	6201	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	0,0001 28	0,00034 3	20 24	
Пост электродуговой сварки	6162	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	0,0001 21	0,00249 5	20 24	
Электросварочные работы	6172	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	0,0003 356	0,00529 17	20 24	
Расточно-наплавочный станок	6206	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	0,0000 74	0,00007 74	20 24	
Пост электродуговой сварки	6176	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	20 24	
Пост электродуговой сварки	6178	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	0,0000 85	0,00022 85	20 24	
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6179	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	0,0008	20 24	
Графитовая сварка	6215	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	0,0000 2	0,00004 2	20 24	
Пост электродуговой сварки	6217	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	0,0001 32	0,00104 1	20 24	
Сварочные работы	6220	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	0,0002 61	0,00067 6	20 24	
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6221	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	20 24	
Пандус баритовой установки	6232	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	0,0056	20 24	
Склад сухого марганцевого шламового промпродукта СОФ	6267	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	0,0137	0,1516	20 24	
Склад железомарганцевого концентрата №1 ККД-2	6283	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	0,0017	0,0086	20 24	



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с ти ж е ни я Н Д В	
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Склад железомарганцевого концентрата №2 ККД-2	6284	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	0,0006	0,0029	20	
Склад железомарганцевого концентрата №3 ККД-2	6285	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	0,003	0,0114	20	
Склад железомарганцевого концентрата №4 ККД-2	6286	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	0,0084	0,0251	20	
Склад железомарганцевого концентрата №5 ККД-2	6287	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	0,0034	0,0114	20	
Склад железомарганцевого концентрата №6 ККД-2	6288	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	0,0047	0,0142	20	
Склад железомарганцевого концентрата №7 ККД-2	6289	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	20	
Итого:		0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86	0,0460 632	0,32448 86		
0146, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)																							
Неорганизованные источники																							
Электросварочные работы	6208	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 00010	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	0,0000 0001	0,00000 01	20	
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 00030	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	0,0000 0003	0,00000 02	20	
Электросварочные работы	6172	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 00060	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	0,0000 0006	0,00000 09	20	
Графитовая сварка	6215	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	0,0004 46	0,00077 46	20	
Итого:		0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12	0,0004 461	0,00077 12		
0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)																							
Организованные источники																							
АС аналитической лаборатории	0008	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	20	
Итого:		0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2	0,0000 0042	0,00000 2		
0168, Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)																							
Неорганизованные источники																							
Пост пайки	6165	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	20	
Итого:		0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56	0,0000 027	0,00000 56		
0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)																							
Неорганизованные источники																							

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пост пайки	6165	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	20 24
Итого:		0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	0,0000 05	0,00001 02	
0185, Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)																						
Организованные источники																						
Воздуховод корпуса крупного дробления «Западный»	0001	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	0,0332 6	1,0488	20 24
Здание конвейерной перегрузки	0003	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	0,0276	0,8694	20 24
Корпус среднего вторичного дробления (КСД)	0002	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	0,0827	2,6082	20 24
Воздуховод корпуса крупного дробления «Дальнезападный»	0012	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	0,4856	15,3147	
Итого:		0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	0,6291 6	19,8411	
Неорганизованные источники																						
Склад легкой фракции ПОФ	6316	0,0017	0,0317	0,0017	0,0317																	
Конус просыпи	6376	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	0,0017	0,0525	20 24
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Дальнезападный»	6370	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	0,0004	0,0116	20 24
Мобильная дробильная установка	6169	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	0,1007	2,3835	20 24
Загрузка приемного бункера питателя СДУ	6377	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	0,0015	0,0366	20 24
Склад шламового промпродукта ОФ	6125	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	0,0353	0,2008	20 24
Склад свинцового промпродукта №1	6236	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	0,0087	0,0452	20 24
Склад легкой фракции ПОФ	6316					0,0054	0,1361	0,0054	0,1361	0,0054	0,1361	0,0054	0,1361	0,0054	0,1361	0,0054	0,1361	0,0054	0,1361	0,0054	0,1361	20 24
Склад предконцентрата СОФ	6263	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	0,0017	0,0233	20 24
Рудный склад марганцевой мелочи ККД№1	6358	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	20 24
Рудный склад марганцевой мелочи ККД№2	6359	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	0,0000 1	0,0001 1	20 24
Склад цинковой барит полиметаллической руды №4	6383	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	0,0026	20 24
Склад промпродукта повторной переработки баритовых хвостов с хвостохранилища	6384	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	0,0422	1,131	20 24



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад промпродукта повторной переработки безбаритовых хвостов с хвостохранилища	6385	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	0,07	1,9357	2024
Склад полиметаллической руды (Дальнезападный)	6409	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	0,0096	0,2608	2024
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6030	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	2024
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6031	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	0,0000 ₂	0,0007 ₂	2024
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Западный»	6369	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	0,0005	0,0149	2024
Пересып с питателя в щековую дробилку	6069	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	0,0002	0,0066	2024
Щековая дробилка корпуса резервного крупного дробления	6070	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	0,0062	0,1958	2024
Пересып из щековой дробилки на магистральный конвейер	6071	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	0,0189	0,5962	2024
Просыпи руды при чистке магистрального конвейера	6375	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	0,0044	0,1397	2024
Пересыпка (течка) руды с магистрального конвейера	6386	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	0,2062	2,9808	2024
Конус течки магистрального конвейера	6387	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	0,0519	0,7532	2024
Склад мелкодробленной руды	6036	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	2024
Склад легкой фракции на ПОФ	6037	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	0,0066	0,2087	2024
Склад среднедробленной руды (склад отмытой руды)	6038	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	0,0112	0,354	2024
Временный склад предконцентрата ПОФ	6388	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	0,1274	3,9384	2024
Приемный бункер резервного тракта №3	6389	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	0,0255	0,8048	2024
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2 тракта №3	6390	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	2024
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3 тракта №3	6391	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	0,0213	0,6707	2024
Склад резервного тракта №3	6392	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	0,071	2,2367	2024
Цех тяжелой сепарации	6394	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	0,0251	0,7918	2024
Бункер конвейера №1	6395	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	0,003	0,0932	2024
Разгрузка с конвейера №7 на конус	6396	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	0,0103	0,326	2024
Конус тяжелой фракции со складом	6397	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	0,0045	0,1332	2024

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6371	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	0,0021	0,0653	2024
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6372	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	2024
Приемный бункер резервного тракта №1	6398	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	0,0002	0,0058	2024
Пересыпка в дробилку	6399	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	0,0018	0,058	2024
Щековая дробилка	6400	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	0,0662	2,0889	2024
Разгрузка дробилки	6401	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	2024
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2	6402	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	2024
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3	6403	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	2024
Пересып с конвейера №3 на конус	6404	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	0,0037	0,1159	2024
Конус РТ №1	6405	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	0,0029	0,0909	2024
Склад руды фракции 0-300 мм тракта №1	6406	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	0,0075	0,1434	2024
Приемный бункер конвейера №4	6407	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	0,0000 ₀₃	0,0001	2024
Пересыпка с конвейера №4 на конвейер №1	6408	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	0,0000 ₂	0,0006	2024
Склад дробленого материала при МДУ	6360	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	0,0683	1,6137	2024
Загрузка приемного бункера щековой дробилки и дробление	6378	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	0,2223	5,2589	2024
Разгрузка дробилки на питатель	6379	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	0,0309	0,7311	2024
Питатель	6380	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	0,0006	0,0142	2024
Разгрузка СДУ на конус	6381	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	0,0662	1,5667	2024
Склад дробленой руды СДУ	6382	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	0,0312	0,7364	2024
Транспортировочные работы (Руда)	7006	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	0,0101	0,1055	2024
Выемка и погрузка руд	7072	0,0008	0,025	0,0008	0,025	0,0009	0,0278	0,0006	0,0178	0,0009	0,0278	0,0009	0,0278	0,0009	0,0278	0,0009	0,0278	0,0002	0,0063	0,0002	0,0063	2024
Пляжи карт шламохранилища ОФ	6234	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	0,0045	0,081	2024
Склад свинцового промпродукта №2	6237	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	0,0006	0,0056	2024
Склад свинцового промпродукта №3	6238	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	0,0002	0,002	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад цинкового концентрата	6246	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	0,0056	0,0884	2024
Склад некондиционного промпродукта	6247	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	0,0043	0,0777	2024
Склад руды полиметаллической участка Западный №1	6248	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	0,0459	1,2805	2024
Склад руды полиметаллической участка Западный №2	6249	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	0,0379	1,9624	2024
Склад монобаритовой руды участка Дальнезападный	6250	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	0,0028	0,0364	2024
Склад барит-полиметаллического промпродукта СОФ№1	6264	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	0,0002	0,0023	2024
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№2 (сырая)	6265	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	0,0001	0,0011	2024
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№3 (сырая)	6266	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	2024
Склад барит свинцового шламового промпродукта СОФ	6268	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	0,0034	0,024	2024
Склад барит свинцового промпродукта СОФ	6269	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	2024
Склад временного шламового промпродукта №5 СОФ	6270	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	0,0000 3	0,0004 3	2024
Склад шламового промпродукта №6 СОФ	6271	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	0,0000 1	0,0002 1	2024
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№4 (сырая) рядом с котельной АБК ОФ	6272	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	0,0012	2024
Склад барит-полиметаллической руды	6273	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	0,0018	0,0077	2024
Склад забалансовых баритовых руд (Западный)	6301	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	0,0005	0,0093	2024
Склад бедной монобаритовой руды (Дальнезападный)	6302	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	0,0018	0,0441	2024
Склад свинцовой цинковой руды (Дальнезападный)	6303	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	0,0052	0,1149	2024
Склад бедной забалансовой руды (Дальнезападный)	6304	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	0,0023	0,0544	2024
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №2 и 4 (Западный)	6305	0,0025	0,0451	0,0025	0,0451	0,004	0,067	0,004	0,067	0,004	0,067	0,004	0,067	0,004	0,067	0,004	0,067	0,004	0,067	0,004	0,067	2024
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №5 (Западный)	6306	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	0,0038	0,0648	2024
Склад баритовой руды №3 (Западный)	6307	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	0,0017	0,0261	2024
Склад полиметаллических руд №9 и 10 (Западный)	6308	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	0,001	0,0157	2024

Производство цех, участок	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го до с-ти же ния НДВ	
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ			
Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Склад барит полиметаллических руд №12 (Западный)	6309	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094	0,0006	0,0094
Склад промпродукта полиметаллических руд (Западный)	6310	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124	0,0008	0,0124
Склад (рядовой) окисленной полиметаллической и полиметаллической руды (Западный)	6311	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656	0,0026	0,0656
Склад прирельсовый полиметаллических руд (Западный)	6312	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066	0,0004	0,0066
Склад дроблённой полиметаллической руды (Западный)	6313	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395	0,0017	0,0395
Склад баритовой руды (Западный)	6314	0,005	0,078	0,005	0,078	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773	0,0049	0,0773
Склад шихты полиметаллических руд (Западный)	6414	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	0,0036
Итого:		1,5542 63	38,2068	1,5542 63	38,2068	1,5594 63	38,3352	1,5591 63	38,3252	1,5594 63	38,3352	1,5594 63	38,3352	1,5594 63	38,3352	1,5594 63	38,3352	1,5587 63	38,3137	1,5587 63	38,3137		
Всего по загрязняющему веществу:		2,1834 23	58,0479	2,1834 23	58,0479	2,1886 23	58,1763	2,1883 23	58,1663	2,1886 23	58,1763	2,1886 23	58,1763	2,1886 23	58,1763	2,1886 23	58,1763	2,1879 23	58,1548	2,1879 23	58,1548		
0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)																							
Неорганизованные источники																							
Электросварочные работы	6208	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36	0,0000 135	0,00009 36
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71	0,0000 271	0,00018 71
Пост электродуговой сварки	6162	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4	0,0000 03	0,00005 4
Электросварочные работы	6172	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2	0,0000 534	0,00084 2
Итого:		0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67	0,0000 97	0,00117 67
0205, Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)																							
Неорганизованные источники																							
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883
Итого:		0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883	0,0002 8	0,00883
0214, Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)																							
Организованные источники																							
АС аналитической лаборатории	0008	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2
Итого:		0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2

Производство цех, участок	Номе р исто чник а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	0,0000 004	0,00000 2	
0291, Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)																						
Организованные источники																						
Воздуховод корпуса крупного дробления «Западный»	0001	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	0,1183	3,7316	20 24
Здание конвейерной перегрузки	0003	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	0,0981	3,0933	20 24
Корпус среднего вторичного дробления (КСД)	0002	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	0,2943	9,2799	20 24
Воздуховод корпуса крупного дробления «Дальнезападный»	0012	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	1,7278	54,4893	
Итого:		2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	2,2385	70,5941	
Неорганизованные источники																						
Склад легкой фракции ПОФ	6316	0,0062	0,1129	0,0062	0,1129																	20 24
Конус просыпи	6376	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	0,0061	0,1866	20 24
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Дальнезападный»	6370	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	0,0013	0,0412	20 24
Мобильная дробильная установка	6169	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	0,3584	8,4768	20 24
Загрузка приемного бункера питателя СДУ	6377	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	0,0055	0,1301	20 24
Склад свинцового промпродукта №1	6236	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	0,0276 6	0,14348 6	20 24
Отвалы и склады.	6316					0,0191	0,4841	0,0191	0,4841	0,0191	0,4841	0,0191	0,4841	0,0191	0,4841	0,0191	0,4841	0,0191	0,4841	0,0191	0,4841	20 24
Склад предконцентрата СОФ	6263	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	0,0059	0,0802	20 24
Рудный склад марганцевой мелочи ККД№1	6358	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	20 24
Рудный склад марганцевой мелочи ККД№2	6359	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	0,0000 3	0,0002 3	20 24
Склад цинковой барит полиметаллической руды №4	6383	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	0,0004	0,0093	20 24
Склад промпродукта повторной переработки баритовых хвостов с хвостохранилища	6384	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	0,1502	4,024	20 24
Склад промпродукта повторной переработки безбаритовых хвостов с хвостохранилища	6385	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	0,2492	6,8873	20 24
Склад полиметаллической руды (Дальнезападный)	6409	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	0,0342	0,9277	20 24
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6030	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	20 24

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6031	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	0,0001	0,0027	2024
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Западный»	6369	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	0,0017	0,053	2024
Пересып с питателя в щековую дробилку	6069	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	2024
Щековая дробилка корпуса резервного крупного дробления	6070	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	0,0221	0,6968	2024
Пересып из щековой дробилки на магистральный конвейер	6071	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	0,0673	2,1211	2024
Просыпи руды при чистке магистрального конвейера	6375	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	0,0158	0,4971	2024
Пересыпка (течка) руды с магистрального конвейера	6386	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	0,7337	10,6056	2024
Конус течки магистрального конвейера	6387	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	0,1845	2,6797	2024
Склад мелкодробленой руды	6036	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	2024
Склад легкой фракции на ПОФ	6037	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	0,0235	0,7424	2024
Склад среднедробленой руды (склад отмытой руды)	6038	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	0,0399	1,2594	2024
Временный склад предконцентрата ПОФ	6388	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	0,4533	14,0128	2024
Приемный бункер резервного тракта №3	6389	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	0,0908	2,8635	2024
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2 тракта №3	6390	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	2024
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3 тракта №3	6391	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	0,0757	2,3863	2024
Склад резервного тракта №3	6392	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	0,2527	7,9581	2024
Цех тяжелой сепарации	6394	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	0,0893	2,8171	2024
Бункер конвейера №1	6395	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	0,0105	0,3314	2024
Разгрузка с конвейера №7 на конус	6396	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	0,0368	1,16	2024
Конус тяжелой фракции со складом	6397	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	0,016	0,474	2024
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6371	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	0,0074	0,2323	2024
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6372	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	2024
Приемный бункер резервного тракта №1	6398	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	0,0007	0,0206	2024



Производство цех, участок	Номе р исто чник а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пересыпка в дробилку	6399	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	0,0065	0,2062	20 24
Щековая дробилка	6400	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	0,2357	7,4324	20 24
Разгрузка дробилки	6401	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	20 24
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2	6402	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	20 24
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3	6403	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	20 24
Пересып с конвейера №3 на конус	6404	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	0,0131	0,4124	20 24
Конус РТ №1	6405	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	0,0105	0,3234	20 24
Склад руды фракции 0-300 мм тракта №1	6406	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	0,0265	0,5103	20 24
Приемный бункер конвейера №4	6407	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	0,0000 1	0,0003 1	20 24
Пересыпка с конвейера №4 на конвейер №1	6408	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	0,0001	0,0021	20 24
Склад дробленого материала при МДУ	6360	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	0,243	5,7417	20 24
Загрузка приемного бункера щековой дробилки и дробление	6378	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	0,7911	18,7111	20 24
Разгрузка дробилки на питатель	6379	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	0,11	2,6013	20 24
Питатель	6380	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	0,0021	0,0504	20 24
Разгрузка СДУ на конус	6381	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	0,2357	5,5743	20 24
Склад дробленой руды СДУ	6382	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	0,111	2,62	20 24
Транспортировочные работы (Руда)	7006	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	0,0101	0,3753	20 24
Выемка и погрузка руд	7072	0,0028	0,0891	0,0028	0,0891	0,0031	0,099	0,002	0,0635	0,0031	0,099	0,0031	0,099	0,0031	0,099	0,0031	0,099	0,0007	0,0224	0,0007	0,0224	20 24
Склад цинкового концентрата	6246	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	0,0174	0,2737	20 24
Склад некондиционного промпродукта	6247	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	0,0131	0,2383	20 24
Склад руды полиметаллической участка Западный №1	6248	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	0,1406	3,9255	20 24
Склад руды полиметаллической участка Западный №2	6249	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	0,1265	6,5504	20 24
Склад монобаритовой руды участка Дальнезападный	6250	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	0,0032	0,0409	20 24
Склад барит-полиметаллического промпродукта СОФ№1	6264	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	0,0009	0,0091	20 24

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№2 (сырая)	6265	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	0,0049	2024
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№3 (сырая)	6266	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	0,0002	0,0039	2024
Склад барит свинцового промпродукта СОФ	6269	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	0,0006	0,0057	2024
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№4 (сырая) рядом с котельной АБК ОФ	6272	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	2024
Склад барит-полиметаллической руды	6273	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	0,0056	0,0243	2024
Склад забалансовых баритовых руд (Западный)	6301	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	0,0018	0,0327	2024
Склад бедной монобаритовой руды (Дальнезападный)	6302	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	0,0066	0,157	2024
Склад свинцовой цинковой руды (Дальнезападный)	6303	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	0,0187	0,4089	2024
Склад бедной забалансовой руды (Дальнезападный)	6304	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	0,008	0,1936	2024
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №2 и 4 (Западный)	6305	0,0088	0,1604	0,0088	0,1604	0,0142	0,2383	0,0142	0,2383	0,0142	0,2383	0,0142	0,2383	0,0142	0,2383	0,0142	0,2383	0,0142	0,2383	0,0142	0,2383	2024
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №5 (Западный)	6306	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	0,0137	0,2305	2024
Склад баритовой руды №3 (Западный)	6307	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	0,006	0,093	2024
Склад полиметаллических руд №9 и 10 (Западный)	6308	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056	2024
Склад барит полиметаллических руд №12 (Западный)	6309	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	0,0021	0,0336	2024
Склад промпродукта полиметаллических руд (Западный)	6310	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	0,003	0,0441	2024
Склад (рядовой) окисленной полиметаллической и полиметаллической руды (Западный)	6311	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	0,0094	0,2335	2024
Склад прирельсовый полиметаллических руд (Западный)	6312	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	0,0013	0,0236	2024
Склад дроблённой полиметаллической руды (Западный)	6313	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	0,0061	0,1405	2024
Склад баритовой руды (Западный)	6314	0,0176	0,2775	0,0176	0,2775	0,0175	0,275	0,0175	0,275	0,0175	0,275	0,0175	0,275	0,0175	0,275	0,0175	0,275	0,0175	0,275	0,0175	0,275	2024
Склад шихты полиметаллических руд (Западный)	6414	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	0,0007	0,0129	2024
Итого:		5,3022	133,566 98	5,3022	133,566 98	5,3207	134,023 48	5,3196	133,987 98	5,3207	134,023 48	5,3207	134,023 48	5,3207	134,023 48	5,3207	134,023 48	5,3183	133,946 88	5,3183	133,946 88	
Всего по загрязняющему веществу:		7,5407	204,161 08	7,5407	204,161 08	7,5592	204,617 58	7,5581	204,582 08	7,5592	204,617 58	7,5592	204,617 58	7,5592	204,617 58	7,5592	204,617 58	7,5568	204,540 98	7,5568	204,540 98	

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																						
Организованные источники																						
Котельная УТОиР	1165	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	0,2593	4,3689	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1182	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	2024
Котельная АБК ОФ	1130	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	0,0351	1,1074	2024
Объединенная котельная гостиницы «Ушкатын», «Весна» и 30-ти квартирный жилой дом	1188	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	0,08266	2,6068	2024
Котельная гаража легкового парка поселка Жайрем	1189	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	0,02239	0,3773	2024
Котельная спортивного комплекса	1190	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	0,05614	1,77053	2024
Котельная ул. Металлургов, 47а/2	1198	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	0,0867	2,7342	2024
Котельная спортивного комплекса	1208	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	2024
Котельная спортивного комплекса	1209	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	0,05614	1,77054	2024
Котельная объектов ПОФ	0004	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	4,59939	145,0439	2024
Модульная котельная	0013	0,1684	5,3096	0,1684	5,3096	0,1684	5,3096	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	2024
Модульная котельная	0014	0,1684	5,3096	0,1684	5,3096	0,1684	5,3096	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	1,0147	31,9988	2024
Котельная вахтового городка	1206	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	0,1169	1,8375	2024
Дизельные генераторы для освещения	1207	1,867	28	1,867	28	1,867	28	1,867	28	1,867	28	1,867	28	1,867	28	1,867	28	1,867	28	1,867	28	2024
Котельная ЖДЦ	1157	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	0,0301	0,9486	2024
Кузнечный горн	1161	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	0,0017	0,002	2024
Котельная УТОиР	1201	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	0,1127	1,8992	2024
Генераторная установка	1202	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	1,867	16,016	2024
Бытовая печь, отопляющая склад ЦОП	1210	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	0,0019	0,0294	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1203	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1204	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1205	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	0,036	1,1359	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Котельная пожарного депо	1169	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	0,0222	0,7007	2024
Итого:		9,7541	226,146	9,7541	226,146	9,7541	226,146	11,446	279,524	11,446	279,524	11,446	279,524	11,446	279,524	11,446	279,524	11,446	279,524	11,446	279,524	
Неорганизованные источники																						
Пост электродуговой сварки	6155	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	0,00008	0,00042	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6156	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	0,0178	0,2831	2024
Сварочные работы	6200	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6163	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	0,0148	0,0273	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6207	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	0,0148	0,1021	2024
Электросварочные работы	6208	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	0,000061	0,00042	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6177	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	2024
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	3,7926	32,4416	2024
Пост электродуговой сварки в здании Депо	6201	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	0,000157	0,00042	2024
Пост электродуговой сварки	6162	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	0,000033	0,00067	2024
Электросварочные работы	6172	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	0,000284	0,00448	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6179	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	0,0108	0,0281	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6221	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	0,0178	0,0462	2024
Взрывные работы	7008		7,6095		7,6095		7,0344		5,9144		5,8879		4,4841		2,9868		1,5414		1,5414		1,5414	2024
Итого:		3,880172	40,572835	3,880172	40,572835	3,880172	39,997735	3,880172	38,877735	3,880172	38,851235	3,880172	37,447435	3,880172	35,950135	3,880172	34,504735	3,880172	34,504735	3,880172	34,504735	
Всего по загрязняющему веществу:		13,634342	266,719145	13,634342	266,719145	13,634342	266,144045	15,326942	318,402445	15,326942	318,375945	15,326942	316,972145	15,326942	315,474845	15,326942	314,029445	15,326942	314,029445	15,326942	314,029445	
0302, Азотная кислота (5)																						
Организованные источники																						
АС аналитической лаборатории	0008	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	2024
Итого:		0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	0,000006	0,00002	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																						
Организованные источники																						

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										г/с	т/год
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Котельная УТОиР	1165	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099	0,0421	0,7099
Объединенная котельная Центральной промзоны	1182	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846
Котельная АБК ОФ	1130	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18	0,0057	0,18
Объединенная котельная гостиницы «Ушкатын», «Весна» и 30-ти квартирный жилой дом	1188	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361	0,0134 3	0,42361
Котельная гаража легкового парка поселка Жайрем	1189	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131	0,0036 4	0,06131
Котельная спортивного комплекса	1190	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771
Котельная ул. Metallургов, 47a/2	1198	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431	0,0140 9	0,44431
Котельная спортивного комплекса	1208	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771
Котельная спортивного комплекса	1209	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771	0,0091 2	0,28771
Котельная объектов ПОФ	0004	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696	0,7474	23,5696
Модульная котельная	0013	0,0274	0,8628	0,0274	0,8628	0,0274	0,8628	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998
Модульная котельная	0014	0,0274	0,8628	0,0274	0,8628	0,0274	0,8628	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998	0,1649	5,1998
Котельная вахтового городка	1206	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986	0,019	0,2986
Дизельные генераторы для освещения	1207	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55	0,303	4,55
Котельная ЖДЦ	1157	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542	0,0049	0,1542
Кузнечный горн	1161	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Котельная УТОиР	1201	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086	0,0183	0,3086
Генераторная установка	1202	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603	0,303	2,603
Бытовая печь, отапливающая склад ЦОП	1210	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048	0,0003	0,0048
Объединенная котельная Центральной промзоны	1203	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846
Объединенная котельная Центральной промзоны	1204	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846
Объединенная котельная Центральной промзоны	1205	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846	0,0059	0,1846
Котельная пожарного депо	1169	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139	0,0036	0,1139



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										г/с	т/год
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ			
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Итого:		1,5845	36,7492	1,5845	36,7492	1,5845	36,7492	1,8595	45,4232	1,8595	45,4232	1,8595	45,4232	1,8595	45,4232	1,8595	45,4232	1,8595	45,4232	1,8595	45,4232		
Неорганизованные источники																							
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	0,607	5,205	20	
Взрывные работы	7008		1,2365		1,2365		1,1431		0,9611		0,9568		0,7293		0,4854		0,2505		0,2505		0,2505	20	
Итого:		0,607	6,4415	0,607	6,4415	0,607	6,3481	0,607	6,1661	0,607	6,1618	0,607	5,9343	0,607	5,6904	0,607	5,4555	0,607	5,4555	0,607	5,4555		
Всего по загрязняющему веществу:		2,1915	43,1907	2,1915	43,1907	2,1915	43,0973	2,4665	51,5893	2,4665	51,5850	2,4665	51,3575	2,4665	51,1136	2,4665	50,8787	2,4665	50,8787	2,4665	50,8787		
0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)																							
Организованные источники																							
АС аналитической лаборатории	0008	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	20	
Итого:		0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006		
0317, Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)																							
Организованные источники																							
Отделение флотации	0011	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	20	
Итого:		0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063	0,0000	0,00063		
Неорганизованные источники																							
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	20	
Итого:		0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094	0,0000	0,00094		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157	0,0000	0,00157		
0322, Серная кислота (517)																							
Организованные источники																							
АС аналитической лаборатории	0008	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	20	
Итого:		0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000		
Неорганизованные источники																							
Зарядное устройство для зарядки аккумуляторных батарей	6160	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	0,0000	0,00003	20	
Зарядное устройство аккумуляторов	6216	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	0,0000	0,00006	20	
Итого:		0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010		
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010	0,0000	0,00010		
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																							
Организованные источники																							

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Модульная котельная	0013	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	2024
Модульная котельная	0014	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	0,0137	0,4313	2024
Дизельные генераторы для освещения	1207	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	0,097	1,5	2024
Генераторная установка	1202	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	0,097	0,0858	
Итого:		0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	0,2214	2,4484	
Неорганизованные источники																						
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	2024
Итого:		0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	0,194	1,716	
Всего по загрязняющему веществу:		0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	0,4154	4,1644	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																						
Организованные источники																						
Котельная УТОиР	1165	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	1,4087	23,7346	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1182	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	2024
Котельная АБК ОФ	1130	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	0,258	8,136	2024
Объединенная котельная гостиницы «Ушкатын», «Весна» и 30-ти квартирный жилой дом	1188	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	0,6073	19,152	2024
Котельная гаража легкового парка поселка Жайрем	1189	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	0,1645	2,772	2024
Котельная спортивного комплекса	1190	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	0,4125	13,008	2024
Котельная ул. Metallургов, 47а/2	1198	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	0,637	20,088	2024
Котельная спортивного комплекса	1208	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	2024
Котельная спортивного комплекса	1209	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	0,4125	13,0081	2024
Котельная объектов ПОФ	0004	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	21,1193	666,0183	2024
Модульная котельная	0013	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	2024
Модульная котельная	0014	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	0,3216	10,143	2024
Котельная вахтового городка	1206	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	0,8585	13,5	2024
Дизельные генераторы для освещения	1207	0,389	6	0,389	6	0,389	6	0,389	6	0,389	6	0,389	6	0,389	6	0,389	6	0,389	6	0,389	6	2024
Котельная ЖДЦ	1157	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	0,1381	4,356	2024
Кузнечный горн	1161	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	0,0155	0,018	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Котельная УТОиР	1201	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	0,5176	8,721	2024
Генераторная установка	1202	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	0,389	3,432	2024
Бытовая печь, отапливающая склад ЦОП	1210	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	0,0172	0,27	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1203	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1204	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1205	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	0,2646	8,3453	2024
Котельная пожарного депо	1169	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	0,1632	5,148	2024
Итого:		29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	29,622	874,037	
Неорганизованные источники																						
Вулканизационные работы	6210	0,0000 000003	0,00000 0648	0,0000 000003	0,00000 0648	0,0000 000003	0,00000 0648	0,0000 000003	0,00000 0648	0,0000 000003	0,00000 0648	0,0000 000003	0,00000 0648	3,00E- 10	0,00000 0648	3,00E- 10	0,00000 0648	0,0000 000003	0,00000 0648	0,0000 000003	0,00000 0648	2024
общехозяйственная вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	0,7778	6,864	2024
Итого:		0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	0,7778	6,86400 0648	
Всего по загрязняющему веществу:		30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	30,399 8	880,901 0006	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)																						
Организованные источники																						
Вытяжная система дозирочных устройств	0010	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	2024
Отделение флотации	0011	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	0,0016	0,05047	2024
Итого:		0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	0,0032	0,10094	
Неорганизованные источники																						
Резервуары для хранения ДТ	6364	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	0,0001 4	0,00003	2024
Средства перекачки	6365	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	0,0000 62	0,00081 62	2024
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	0,0038	0,11983	2024
Склад ГСМ	6168	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	0,0000 5	0,00053 5	2024
Итого:		0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	0,0040 52	0,1212 52	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	0,0072 52	0,22214 52	
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)																						
Организованные источники																						
Котельная УТОиР	1165	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	1,5275	25,7355	2024

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Объединенная котельная Центральной промзоны	1182	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	2024
Котельная АБК ОФ	1130	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	0,1659	5,2325	2024
Объединенная котельная гостиницы «Ушкатын», «Весна» и 30-ти квартирный жилой дом	1188	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	1,5375	48,4865	2024
Котельная гаража легкового парка поселка Жайрем	1189	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	0,4165	7,0178	2024
Котельная спортивного комплекса	1190	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	1,0443	32,9319	2024
Котельная ул. Металлургов, 47а/2	1198	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	1,6126	50,8561	2024
Котельная спортивного комплекса	1208	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	1,0443	32,9321	2024
Котельная спортивного комплекса	1209	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	1,0443	32,9312	2024
Котельная объектов ПОФ	0004	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	13,5823	428,3328	2024
Модульная котельная	0013	0,76	23,9697	0,76	23,9697	0,76	23,9697	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	2024
Модульная котельная	0014	0,76	23,9697	0,76	23,9697	0,76	23,9697	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	3,5232	111,1069	2024
Котельная вахтового городка	1206	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	0,5521	8,6822	2024
Дизельные генераторы для освещения	1207	1,472	22	1,472	22	1,472	22	1,472	22	1,472	22	1,472	22	1,472	22	1,472	22	1,472	22	1,472	22	2024
Котельная ЖДЦ	1157	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	0,0888	2,8015	2024
Кузнечный горн	1161	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	0,01	0,0116	2024
Котельная УТОиР	1201	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	0,3329	5,6087	2024
Генераторная установка	1202	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	1,472	12,584	2024
Бытовая печь, отапливающая склад ЦОП	1210	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	0,011	0,1736	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1203	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1204	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1205	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	0,1702	5,367	2024
Котельная пожарного депо	1169	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	0,105	3,3108	2024
Итого:		28,2198	789,0362	28,2198	789,0362	28,2198	789,0362	33,7462	963,3106	33,7462	963,3106	33,7462	963,3106	33,7462	963,3106	33,7462	963,3106	33,7462	963,3106	33,7462	963,3106	

Неорганизованные источники

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пост электродуговой сварки	6155	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	0,0005	0,00266	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6156	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	0,0176	0,28	2024
Сварочные работы	6200	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6163	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	0,0181	0,0334	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6207	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	0,0181	0,1248	2024
Электросварочные работы	6208	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	0,0003	0,00266	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6177	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	2024
Вулканизационные работы	6210	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000	0,00000	1,00E-10	0,00000	1,00E-10	0,00000	1,00E-10	0,00000	1,00E-10	0,00000	2024
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	3,0176	25,6735	2024
Пост электродуговой сварки в здании Депо	6201	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	0,0009	0,00266	2024
Пост электродуговой сварки	6162	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	0,0002	0,00598	2024
Электросварочные работы	6172	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	0,0017	0,02744	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6179	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	0,0138	0,0356	2024
Пост газовой резки металла пропан-бутановой смесью	6221	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	0,0176	0,0456	2024
Взрывные работы	7008		33,2736		33,2736		30,7588		25,8614		25,7454		66,8287		13,0603		6,7401		6,7401		6,7401	2024
Итого:		3,1215	59,5461	3,1215	59,5461	3,1215	57,0313	3,1215	52,1339	3,1215	52,0179	3,1215	93,1012	3,1215	39,3328	3,1215	33,0126	3,1215	33,0126	3,1215	33,0126	
Всего по загрязняющему веществу:		31,341	848,582	31,341	848,582	31,341	846,067	36,867	1015,44	36,867	1015,32	36,867	1056,41	36,867	1002,64	36,867	996,323	36,867	996,323	36,867	996,323	
		361	3652	361	3652	361	5652	761	4565	761	8565	761	1865	761	3465	761	2652	761	2652	761	2652	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)																						
Неорганизованные источники																						
Пост электродуговой сварки	6155	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	2024
Сварочные работы	6200	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	2024
Электросварочные работы	6208	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	0,0000	0,00061	2024
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	0,0001	0,00122	2024
Пост электродуговой сварки в здании Депо	6201	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	0,0000	0,00020	2024
Пост электродуговой сварки	6162	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	0,0000	0,00087	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Электросварочные работы	6172	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	0,0003 486	0,00549 61	20 24
Пост электродуговой сварки	6176	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	20 24
Пост электродуговой сварки	6178	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	0,0000 25	0,00006 4	20 24
Пост электродуговой сварки	6217	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	0,0000 44	0,00034 6	20 24
Сварочные работы	6220	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	0,0000 77	0,0002 77	20 24
Итого:		0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	0,0010 46	0,00978 48	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)																						
Неорганизованные источники																						
Пост электродуговой сварки	6155	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	0,0000 82	0,00043 82	20 24
Сварочные работы	6200	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	20 24
Электросварочные работы	6208	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	0,0001 349	0,00093 23	20 24
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	0,0002 7	0,00186 7	20 24
Пост электродуговой сварки в здании Депо	6201	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	0,0001 61	0,00043 61	20 24
Пост электродуговой сварки	6162	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	0,0000 72	0,00148 5	20 24
Электросварочные работы	6172	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	0,0005 321	0,00839 03	20 24
Расточно-наплавочный станок	6206	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	0,0003 01	0,00027 01	20 24
Итого:		0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	0,0017 14	0,01422 76	
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)																						
Неорганизованные источники																						
Склад ГСМ	6168	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	20 24
Итого:		4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	
Всего по загрязняющему веществу:		4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	4,8703 5	0,77475 5	
0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)																						
Неорганизованные источники																						
Склад ГСМ	6168	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	1,8000 2	0,28634 2	20 24

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого:		1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	
Всего по загрязняющему веществу:		1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	1,8000	0,28634	
0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)																						
Неорганизованные источники																						
Склад ГСМ	6168	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	2024
Итого:		0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	0,1799	0,02862	
0602, Бензол (64)																						
Неорганизованные источники																						
Склад ГСМ	6168	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	2024
Итого:		0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	0,1655	0,02633	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)																						
Неорганизованные источники																						
общецоховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	0,0312	0,02925	2024
Покрасочные работы	6181	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	0,0589	0,53298	2024
Склад ГСМ	6168	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	0,0208	0,00332	2024
Итого:		0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	0,1110	0,56555	
0621, Метилбензол (349)																						
Неорганизованные источники																						
Склад ГСМ	6168	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	2024
Итого:		0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	0,1561	0,02484	
0627, Этилбензол (675)																						
Неорганизованные источники																						
Склад ГСМ	6168	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	2024
Итого:		0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	0,0043	0,00068	



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)																						
Организованные источники																						
Дизельные генераторы для освещения	1207	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	0,0000 03	0,00005	20 24
Генераторная установка	1202	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	0,0000 03	0,00003	
Итого:		0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	0,0000 06	0,00008	
Неорганизованные источники																						
общехозяйственная вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	20 24
Итого:		0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	0,0000 06	0,00005	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	0,0000 12	0,00013	
1034, Пропан-1,2-диол (1007*)																						
Организованные источники																						
Вытяжная система дозирочных устройств	0010	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	20 24
Отделение флотации	0011	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	
Итого:		0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	
Неорганизованные источники																						
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	20 24
Итого:		0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	0,0002 2	0,00694	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	0,0004 2	0,01326	
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)																						
Неорганизованные источники																						
Покрасочные работы	6181	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	20 24
Итого:		0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	0,0108 5	0,09678	
1048, 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)																						
Неорганизованные источники																						
Покрасочные работы	6181	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	20 24
Итого:		0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	0,0066	0,057	
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)																						
Организованные источники																						
Горячий цех по выпечке хлебобулочных изделий	0007	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	20 24

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до сти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого:		0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	0,0521 4	0,82214	
1117, 1-Метоксипропан-2-ол (а-Метилловый эфир пропиленгликоля) (860*)																						
Организованные источники																						
Вытяжная система дозирочных устройств	0010	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	20 24
Отделение флотации	0011	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	20 24
Итого:		0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	0,0002	0,00632	
1317, Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)																						
Организованные источники																						
Горячий цех по выпечке хлебобулочных изделий	0007	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	20 24
Итого:		0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	0,0001 9	0,00296	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)																						
Организованные источники																						
Дизельные генераторы для освещения	1207	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	0,028	0,4	20 24
Генераторная установка	1202	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	0,028	0,229	
Итого:		0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	0,056	0,629	
Неорганизованные источники																						
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	20 24
Итого:		0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	0,056	0,458	20 24
Всего по загрязняющему веществу:		0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	0,112	1,087	
1555, Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)																						
Организованные источники																						
Горячий цех по выпечке хлебобулочных изделий	0007	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	20 24
Итого:		0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	0,0004 7	0,0074	
2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)																						
Неорганизованные источники																						
Вулканизационные работы	6210	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	0,0001 04	0,216	20 24
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	0,0001 65	0,45	20 24

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого:		0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	0,0002 69	0,666	
2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)																						
Неорганизованные источники																						
Металлообрабатывающие станки	6164	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	0,0011 2	0,0291	20 24
Ремонтно-механическая база (РМБ)	6205	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	0,0000 25	0,00002 6	20 24
Металлообрабатывающие станки	6174	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	0,0200 5	0,0983	20 24
станок фрезерный	6550	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	0,0003 6	0,0005	20 24
Металлообрабатывающие станки	6213	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	0,0008 4	0,0036	20 24
Емкости с маслом	6214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	0,0004 8	0,00214	20 24
Склад ГСМ	6168	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	0,0006	0,0008	20 24
Итого:		0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	0,0234 75	0,13446 6	
2752, Уайт-спирит (1294*)																						
Неорганизованные источники																						
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	0,0312 5	0,02925	20 24
Покрасочные работы	6181	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	0,0603 9	0,54624	20 24
Итого:		0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	0,0916 4	0,57549	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265II) (10)																						
Организованные источники																						
Дизельные генераторы для освещения	1207	0,667	10	0,667	10	0,667	10	0,667	10	0,667	10	0,667	10	0,667	10	0,667	10	0,667	10	0,667	10	20 24
Генераторная установка	1202	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	0,667	5,72	20 24
Итого:		1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	1,334	15,72	
Неорганизованные источники																						
Резервуары для хранения Д/Т	6364	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	0,0488 6	0,01104	20 24
Средства перекачки	6365	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	0,0221 6	0,28719	20 24
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	1,333	11,44	20 24

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год до с-ти же ния НДС В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Стенд испытаний топливных насосов	6212	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	0,0391	0,07608	2024
Склад ГСМ	6168	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	0,01778	0,18988	2024
Итого:		1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	1,4609	12,00419	2024
Всего по загрязняющему веществу:		2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	2,7949	27,72419	
2902, Взвешенные частицы (116)																						
Организованные источники																						
Вытяжная система дозирочных устройств	0010	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	2024
Отделение флотации	0011	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	0,0001	0,00316	2024
АС помещения по подготовке и хранению муки	0006	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	0,000164	0,00258	2024
Итого:		0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	0,000364	0,0089	2024
Неорганизованные источники																						
Металлообрабатывающие станки	6164	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	0,0056	0,02435	2024
Ручная шлифовальная машинка (болгарка)	6211	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	0,0016	0,00276	2024
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	0,00025	0,00788	2024
общехозяйственная вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	0,00802	0,00693	2024
Металлообрабатывающие станки	6203	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	0,2008	0,41349	2024
Металлообрабатывающие станки	6174	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	0,0077	0,0179	2024
Металлообрабатывающие станки	6209	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	0,00646	0,0206	2024
Металлообрабатывающие станки	6213	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	0,00502	0,0128	2024
Металлообрабатывающие станки	6180	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	0,02024	0,0476	2024
Итого:		0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	0,25569	0,55431	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	0,256054	0,56321	2024
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)																						
Организованные источники																						
Котельная УТОиР	1165	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	0,13814	2,32738	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1182	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	0,06116	1,92868	2024

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год до сти же ния НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Котельная АБК ОФ	1130	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	0,2981	9,4016	2024
Объединенная котельная гостиницы «Ушкатын», «Весна» и 30-ти квартирный жилой дом	1188	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	0,1241 6	3,91552	2024
Котельная гаража легкового парка поселка Жайрем	1189	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	0,1682	2,8336	2024
Котельная спортивного комплекса	1190	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	2024
Котельная ул. Металлургов, 47а/2	1198	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	0,1302 2	4,10688	2024
Котельная спортивного комплекса	1208	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	2024
Котельная спортивного комплекса	1209	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	0,0843 2	2,65942	2024
Котельная объектов ПОФ	0004	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	24,404 5	769,620 8	2024
Аспирационная система над пересыпкой из бункера на питатель ДРО-585 и пересыпка с питателя ДРО-585 на конвейер №1	1124	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	0,4806 4	9,9725	2024
Аспирационная система над пересыпкой с конвейера №1 в грохот ГИС-52 и затаркой мешков	1127	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	1,5395	32,3664	2024
Воздуховод корпуса крупного дробления «Западный»	0001	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	1,9875	62,6772	2024
Здание конвейерной перегрузки	0003	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	1,6475	15,9561	2024
Корпус среднего вторичного дробления (КСД)	0002	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	4,9426	155,868 3	2024
Воздуховод корпуса крупного дробления «Дальнезападный»	0012	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	29,021 4	915,220 3	2024
Котельная вахтового городка	1206	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	0,9921	15,6	2024
Котельная ЖДЦ	1157	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	0,1596	5,0336	2024
Кузнечный горн	1161	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	0,0076	0,0088	2024
Котельная УТОиР	1201	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	0,5981	10,0776	2024
Бытовая печь, отапливающая склад ЦОП	1210	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	0,0084	0,132	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1203	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1204	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	2024
Объединенная котельная Центральной промзоны	1205	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	0,3058	9,6434	2024

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до сти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Цех 1, Участок 01	1169	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	0,1886	5,9488	20 24
Итого:		68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	68,068 38	2059,90 452	
Неорганизованные источники																						
Склад легкой фракции ПОФ	6316	0,1045	1,8962	0,1045	1,8962																	
Конус просыпи	6376	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	0,1018	3,1347	20 24
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Дальнезападный»	6370	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	0,022	0,6927	20 24
Пост электродуговой сварки	6155	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	0,0000 46	0,00024 46	20 24
Склад золы котельной ЖДЦ	6159	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	0,0769	0,6135	20 24
Сварочные работы	6200	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	0,0000 9	0,00024 9	20 24
Электросварочные работы	6208	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	0,0000 348	0,00024 06	20 24
Склад золы котельной спортивного комплекса	6198	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	0,1354	1,3061	20 24
Склад золы котельной	6296	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	0,0991	0,9006	20 24
Склад золы котельной	6298	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	0,0763	0,6061	20 24
Склад золы котельной	6349	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	0,13	1,1352	20 24
Мобильная дробильная установка	6169	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	6,0197	142,378 4	20 24
Загрузка приемного бункера питателя СДУ	6377	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	0,0924	2,1847	20 24
Склад шламового промпродукта ОФ	6125	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	1,0859	6,1703	20 24
Отвалы и склады.	6153	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	0,0021 6	0,03919 6	20 24
Отвалы и склады.	6183	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	0,1731	3,1399	20 24
Отвалы и склады.	6197	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	0,0431 7	0,78325 7	20 24
Склад баритовой руды участка Западный №2	6231	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	0,0009 58	0,0174 58	20 24
Отвалы и склады.	6233	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	0,0097 5	0,17692 5	20 24
Склад свинцового промпродукта №1	6236	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	0,0954	0,495	20 24
Отвалы и склады.	6239	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	0,0081	0,0749	20 24



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Отвалы и склады.	6290	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	0,0094 2	0,17099	20 24
Склад легкой фракции ПОФ	6316					0,3202	8,1309	0,3202	8,1309	0,3202	8,1309	0,3202	8,1309	0,3202	8,1309	0,3202	8,1309	0,3202	8,1309	0,3202	8,1309	20 24
Отвалы и склады.	6326	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	0,0028	0,0447	20 24
Отвалы и склады.	6340	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	20 24
Отвалы и склады.	6341	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	0,0006 2	0,01121	20 24
Отвалы и склады.	6342	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	0,0004 7	0,0086	20 24
Отвалы и склады.	6348	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	0,0007	0,01276	20 24
Склад баритовой руды участка Западный №1	6356	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	0,0007 28	0,01320 4	20 24
Отвалы и склады.	6361	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	0,0011 4	0,02076	20 24
Отвалы и склады.	6362	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	20 24
Отвалы и склады.	6363	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	20 24
Отвалы и склады.	6367	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	0,0031 7	0,05754	20 24
Отвалы и склады.	7083	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	0,0009 9	0,01797	20 24
Отвалы и склады.	7084	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	0,0014 8	0,02689	20 24
Отвалы и склады.	7085	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	0,0003 6	0,00658	20 24
Отвалы и склады.	7087	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	20 24
Загрузка исходного материала в приемный бункер	6022	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	0,0121 8	0,3456	20 24
Погрузка с конусов в самосвалы и сдувание с конусов	6024	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	0,5803	16,5219 4	20 24
Пересыпка из ПДСУ на конус №1	6025	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	0,2853 9	8,1	20 24
Пересыпка из ПДСУ на конус №2	6028	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	0,3424 7	9,72	20 24
Пересыпка из ПДСУ на конус №3	6029	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	0,3995 4	11,34	20 24
Загрузка концентрата в приемный бункер	6123	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	0,2362 5	4,9669	20 24
Обваловка ограждения гаража 110- тонников	6202	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	0,0004 2	0,0076	20 24
Склад золы	6230	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	0,0323	0,4698	20 24

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Прирельсовый склад щебня	6262	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	0,0017 6	0,02449	20 24
Склад предконцентрата СОФ	6263	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	0,0303	0,4126	20 24
Склад грунта, возле шламохранилища ОФ	6282	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	0,0106 5	0,08209	20 24
Склад золы котельной котельной ПОФ	6354	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	0,4752	7,2055	20 24
Склад цинк-олигонитовой руды №10 (Дальнезападный)	6355	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	0,0072	0,13064	20 24
Склад забалансовой руды №11 (Дальнезападный)	6357	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	0,0660 6	1,19857	20 24
Рудный склад марганцевой мелочи ККД№1	6358	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	0,0009	0,0061	20 24
Рудный склад марганцевой мелочи ККД№2	6359	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	0,0005	0,0036	20 24
Склад цинковой барит полиметаллической руды №4	6383	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	0,0072	0,1567	20 24
Склад промпродукта повторной переработки баритовых хвостов с хвостохранилища	6384	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	2,5223	67,588	20 24
Склад промпродукта повторной переработки безбаритовых хвостов с хвостохранилища	6385	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	4,186	115,681 2	20 24
Склад полиметаллической руды (Дальнезападный)	6409	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	0,5745	15,5827	20 24
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6030	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	20 24
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6031	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	0,0014	0,0445	20 24
Подача руды из рудных штабелей со склада в приемный бункер ККД «Западный»	6369	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	0,0282	0,8907	20 24
Пересып с питателя в щековую дробилку	6069	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	0,0126	0,3959	20 24
Щековая дробилка корпуса резервного крупного дробления	6070	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	0,3711	11,7035	20 24
Пересып из щековой дробилки на магистральный конвейер	6071	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	1,1297	35,627	20 24
Просыпи руды при очистке магистрального конвейера	6375	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	0,2648	8,3501	20 24
Пересыпка (течка) руды с магистрального конвейера	6386	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	12,324 3	178,135 2	20 24
Конус тежки магистрального конвейера	6387	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	3,0993	45,0096	20 24
Склад мелкодробленой руды	6036	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	20 24



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад легкой фракции на ПОФ	6037	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	0,3954	12,4695	2024
Склад среднедробленной руды (склад отмытой руды)	6038	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	0,6708	21,1536	2024
Временный склад предконцентрата ПОФ	6388	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	7,6145	235,3631	2024
Приемный бункер резервного тракта №3	6389	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	1,5251	48,0965	2024
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2 тракта №3	6390	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	2024
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3 тракта №3	6391	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	1,2709	40,0804	2024
Склад резервного тракта №3	6392	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	4,245	133,6674	2024
Цех тяжелой сепарации	6394	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	1,5004	47,3172	2024
Бункер конвейера №1	6395	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	0,1765	5,5667	2024
Разгрузка с конвейера №7 на конус	6396	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	0,6178	19,4835	2024
Конус тяжелой фракции со складом	6397	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	0,2687	7,9615	2024
Приемный бункер исходной руды с гидромолотом	6371	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	0,1237	3,9012	2024
Пересып исходной руды из приемного бункера на питатель	6372	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	2024
Приемный бункер резервного тракта №1	6398	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	0,011	0,3464	2024
Пересыпка в дробилку	6399	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	0,1098	3,4637	2024
Щековая дробилка	6400	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	3,9586	124,8371	2024
Разгрузка дробилки	6401	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	2024
Пересып с конвейера №1 на конвейер №2	6402	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	2024
Пересып с конвейера №2 на конвейер №3	6403	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	2024
Пересып с конвейера №3 на конус	6404	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	0,2197	6,9275	2024
Конус РТ №1	6405	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	0,1761	5,4312	2024
Склад руды фракции 0-300 мм тракта №1	6406	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	0,4456	8,5706	2024
Приемный бункер конвейера №4	6407	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	0,0002	0,0049	2024
Пересыпка с конвейера №4 на конвейер №1	6408	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	0,0011	0,0346	2024

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год до сти же ния НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	0,0055	0,17345	2024
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	0,00048	2024
Пост электродуговой сварки в здании Депо	6201	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	0,00009	0,00024	2024
Пост электродуговой сварки	6162	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	0,000031	0,00063	2024
Склад золы котельной УТОиР	6167	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	0,0057	0,0638	2024
Сдувание с обваловки ограждения гаража авторемонтной мастерской	6204	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	0,0435	0,787	2024
Электросварочные работы	6172	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	0,0001377	0,002171	2024
Склад золы	6352	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	0,0189	0,1479	2024
Склад золы котельной	6347	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	0,0889	0,7272	2024
Склад золы котельной пожарного депо	6171	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	0,0775	0,6265	2024
Загрузка материалов в загрузочный бункер	6222	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	2024
Узлы пересыпки материалов на ленточный конвейер	6223	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	0,59677	3,1968	2024
Ленточный конвейер	6224	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	0,19526	0,9279	2024
Узлы пересыпки материалов с ленточного конвейера в бетоносмесительную установку	6225	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	0,50538	2,7072	2024
Склад песка	6226	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	0,97003	2,24084	2024
Склад щебня	6227	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	0,53183	0,8533	2024
Склад балласта	6228	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	0,62242	1,436	2024
Погрузка золошлака с объектов ЖГОК в автотранспорт	6291	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2,358861	5,09514	2024
Транспортировка золошлака на общий склад	6292	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	0,1255	0,2711	2024
Разгрузка золошлака на общем складе	6293	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	0,471772	1,01903	2024
Общий склад золы	6294	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	4,854861	24,50404	2024
Использование золошлака на собственные нужды	6297	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	0,035251	0,50951	2024
Склад золы котельной АБК ОФ	6353	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	0,079	0,6522	2024

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад дробленого материала при МДУ	6360	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	4,0814	96,4388	20 24
Загрузка приемного бункера щековой дробилки и дробление	6378	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	13,287 6	314,277 5	20 24
Разгрузка дробилки на питатель	6379	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	1,8473	43,693	20 24
Питатель	6380	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	0,0358	0,8464	20 24
Разгрузка СДУ на конус	6381	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	3,9586	93,6279	20 24
Склад дробленой руды СДУ	6382	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	1,8646	44,072	20 24
Транспортировочные работы (Руда)	7006	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	0,8106	6,3035	20 24
Взрывные работы	7008		84,4634		84,4634		84,4634		81,0013		67,6441		19,6249		54,9071		32,6924		19,042		19,042	20 24
Буровые работы	7009	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	0,4977	16,6945	20 24
Транспортировочные работы (Вскрыша)	7011	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	0,9829 5	7,64345	20 24
Бульдозерные работы	7036	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	0,066	0,6981	20 24
Выемка и погрузка руд	7072	0,0474	1,4963	0,0474	1,4963	0,0527	1,6626	0,0338	1,0657	0,0527	1,6626	0,0527	1,6626	0,0527	1,6626	0,0527	1,6626	0,0119	0,3767	0,0119	0,3767	20 24
Выемка и погрузка вскрыши	7073	0,2196 9	6,928	0,2196 9	6,928	0,2326 9	7,338	0,2497 5	7,8761	0,2701 8	8,5204	0,2982 4	9,4053	0,1184 7	3,7361	0,0711 6	2,2442	0,0102 4	0,3231	0,0102 4	0,3231	20 24
Буровые работы на участке Восточный	6411	0,2571	6,7556	0,2571	6,7556																	20 24
Отвал для складирования отбуренного материала	6412	0,0007	0,0328	0,0007	0,0328																	20 24
Породный отвал Северный уч. Дальнезападный	6152	0,9242	20,3231	0,9242	20,3231	0,989	22,366	0,9734	21,8759	0,9841	22,2118	0,9987	22,6727	0,7069	13,4693	0,6709	12,3347	0,6588	11,9525	0,6588	11,9525	20 24
Откосы ограждения аварийного пруда (Дальнезападный)	6154	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	0,0012	0,0223	20 24
Сдувание с откосов трубопровода с карьера до ОФ (Дальнезападный)	6173	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	0,0016 3	0,02961	20 24
Откосы пандусов Корпуса резервного крупного дробления с пандусом ПОФ ЦТС	6184	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	0,0017 2	0,03113	20 24
Откосы пруда-испарителя ПОФ	6185	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	0,0038 9	0,0706	20 24
Откосы аварийного бассейна хвостохранилища	6186	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	0,0007 9	0,01437	20 24
Пляжи аварийного бассейна хвостохранилища	6187	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	0,0028 1	0,05095	20 24
Обваловка ограждения гаража автомастерской	6199	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	0,0004 8	0,00867	20 24



Производство цех, участок	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																		г о д с т и ж е н и я Н Д В		
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год			НДВ	
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пандус баритовой установки	6232	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	0,0001	0,0045	2024
Пляжи карт шламохранилища ОФ	6234	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	0,1764	3,2011	2024
Склад свинцового промпродукта №2	6237	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	0,0181	0,1709	2024
Склад свинцового промпродукта №3	6238	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	0,0065	0,0628	2024
Склад щебня №2	6240	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	0,0011	0,0087	2024
Склад щебня №3	6241	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	0,001	0,0075	2024
Склад цинкового концентрата	6246	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	0,0722	1,1352	2024
Склад некондиционного промпродукта	6247	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	0,0418	0,7584	2024
Склад руды полиметаллической участка Западный №1	6248	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	0,4474	12,4945	2024
Склад руды полиметаллической участка Западный №2	6249	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	0,4476	23,166	2024
Склад монобаритовой руды участка Дальнезападный	6250	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	0,0261	0,3354	2024
Откосы щебня тренировочной площадки ЦВТ	6251	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	0,0002 7	0,00487 7	2024
Пандус щебня №1 ПДСУ-4	6252	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	0,0054 6	0,04535 6	2024
Пандус щебня ПДСУ	6253	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	0,0002 5	0,00457 5	2024
Склад щебня №2 ПДСУ-4	6254	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	0,0003 3	0,00412 3	2024
Склад щебня №3 ПДСУ-4	6255	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	0,0029 1	0,03625 1	2024
Склад щебня №4 ПДСУ-4	6256	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	0,0008 9	0,01207 9	2024
Склад щебня №5 ПДСУ-4	6257	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	0,0017 6	0,02339 6	2024
Склад щебня №6 ПДСУ-4	6258	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	0,0011 7	0,01555 7	2024
Склад щебня №7 ПДСУ-4	6259	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	0,0002 1	0,00302 1	2024
Склад щебня №8 ПДСУ-4	6260	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	0,0001 4	0,0021 4	2024
Склад щебня №9 ПДСУ-4	6261	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	0,0002 3	0,0032 3	2024
Склад барит-полиметаллического промпродукта СОФ№1	6264	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	0,007	0,0691	2024
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№2 (сырая)	6265	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	0,0042	0,0435	2024

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год до- сти- же- ния НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№3 (сырая)	6266	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	0,0019	0,033	2024
Склад сухого марганцевого шламового промпродукта СОФ	6267	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	0,0211	0,2335	2024
Склад барит свинцового шламового промпродукта СОФ	6268	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	0,1039	0,7373	2024
Склад барит свинцового промпродукта СОФ	6269	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	0,0041	0,0413	2024
Склад временного шламового промпродукта №5 СОФ	6270	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	2024
Склад шламового промпродукта №6 СОФ	6271	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	0,0052	2024
Склад барит-полиметаллических руд СОФ№4 (сырая) рядом с котельной АБК ОФ	6272	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	0,0023	0,0398	2024
Склад барит-полиметаллической руды	6273	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	0,03435	0,15003	2024
Пандус ОФ	6274	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	0,0006	0,01097	2024
Склад щебня №1 ШУ	6275	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	0,00019	0,00353	2024
Склад щебня №2 ШУ	6276	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	0,00007	0,0012	2024
Склад щебня №3 ШУ	6277	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	0,00005	0,00091	2024
Склад щебня №4 ШУ	6278	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	0,00004	0,00078	2024
Пандус щебня ШУ	6279	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	0,00073	0,01316	2024
Склад железомарганцевого концентрата №1 ККД-2	6283	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	0,004	0,0197	2024
Склад железомарганцевого концентрата №2 ККД-2	6284	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	0,0014	0,0067	2024
Склад железомарганцевого концентрата №3 ККД-2	6285	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	0,0069	0,026	2024
Склад железомарганцевого концентрата №4 ККД-2	6286	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	0,0192	0,0571	2024
Склад железомарганцевого концентрата №5 ККД-2	6287	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	0,0078	0,0259	2024
Склад железомарганцевого концентрата №6 ККД-2	6288	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	0,0107	0,0325	2024
Склад железомарганцевого концентрата №7 ККД-2	6289	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	2024
Склад забалансовых баритовых руд (Западный)	6301	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	0,0307	0,5577	2024
Склад бедной монобаритовой руды (Дальнезападный)	6302	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	0,1104	2,6372	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										го д до сти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад свинцовой цинковой руды (Дальнезападный)	6303	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	0,3137	6,8675	2024
Склад бедной забалансовой руды (Дальнезападный)	6304	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	0,1351	3,2515	2024
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №2 и 4 (Западный)	6305	0,1484	2,6934	0,1484	2,6934	0,239	4,0029	0,239	4,0029	0,239	4,0029	0,239	4,0029	0,239	4,0029	0,239	4,0029	0,239	4,0029	0,239	4,0029	2024
Склад окисленной полиметаллической и барит полиметаллической руды №5 (Западный)	6306	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	0,2299	3,8711	2024
Склад баритовой руды №3 (Западный)	6307	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	0,1015	1,5614	2024
Склад полиметаллических руд №9 и 10 (Западный)	6308	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	0,0601	0,941	2024
Склад барит полиметаллических руд №12 (Западный)	6309	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	0,035	0,5644	2024
Склад промпродукта полиметаллических руд (Западный)	6310	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	0,0496	0,7407	2024
Склад (рядовой) окисленной полиметаллической и полиметаллической руды (Западный)	6311	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	0,1581	3,9217	2024
Склад прирельсовый полиметаллических руд (Западный)	6312	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	0,0212	0,3958	2024
Склад дроблённой полиметаллической руды (Западный)	6313	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	0,1017	2,3607	2024
Склад баритовой руды (Западный)	6314	0,2962	4,6609	0,2962	4,6609	0,2934	4,6194	0,2934	4,6194	0,2934	4,6194	0,2934	4,6194	0,2934	4,6194	0,2934	4,6194	0,2934	4,6194	0,2934	4,6194	2024
Склад скалистых пород для использования на ремонт технологических дорог (Западный)	6315	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	0,0111	0,2891	2024
Склад железомарганцевого концентрата 0,1-60	6317	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	0,0094	0,0992	2024
Склад железомарганцевого продукта фракции 0-100	6318	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	0,0021	0,0372	2024
Склад №2 железомарганцевой руды УКР-3	6319	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	0,0063	0,0352	2024
Склад железомарганцевого пересева 0,1 – 25 мм	6320	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	0,0037	0,034	2024
Склад щебня 40+20 мм	6321	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	0,0237	0,2577	2024
Склад дефектной продукции фракции 0-20 мм	6322	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	0,0992	0,7258	2024
Склад дефектной продукции фракции 0-100 мм	6323	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	0,1584	1,0857	2024
Склад щебня 70+40 мм	6324	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	0,0061	0,1091	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год до с-ти ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Склад щебня 60+25 мм	6325	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	0,0092	0,1397	2024
Склад марганцевого концентрата	6328	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	0,0013	0,022	2024
Склад барит-свинцовой руды (склад №2)	6329	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	0,009	0,0794	2024
Породный отвал	6330	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	2024
Рудный отвал №1	6331	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	2024
Рудный отвал №2	6332	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	0,0012	0,02177	2024
Склад ПРС	6333	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	0,00007	0,001317	2024
Откосы (бровка) столовой карьера Западный	6343	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	0,00036	0,006586	2024
Откосы (бровка) автодороги с ККД Западного до ПОФ	6344	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	0,00018	0,003348	2024
Откосы (бровка) магистрального конвейера с ККД Западного до ПОФ	6345	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	0,00139	0,025269	2024
Откосы (бровки) и автодороги участка Западного	6346	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	0,0015	0,02729	2024
Склад ПРС ПОФ	6350	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	0,01222	0,221762	2024
Пандус ККД	6374	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	0,00095	0,017245	2024
Площадка складирования привозных барит полиметаллических свинцово-цинковых, железных и железомарганцевых руд	6410	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	0,9221	25,3431	2024
Склад шихты полиметаллических руд (Западный)	6414	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	0,0121	0,2193	2024
Породный отвал №5 (Южный) уч. Дальнезападный	7007	0,2545	4,7995	0,2545	4,7995	0,2751	5,4493	0,3118	6,609	0,3782	8,7017	0,4049	9,5441	0,4129	9,7969	0,3673	8,3566	0,2615	5,0226	0,2615	5,0226	2024
Породный отвал Южный уч. Западный	7012	0,7274	14,2224	0,7274	14,2224	0,651	11,8121	0,651	11,8121	0,651	11,8121	0,651	11,8121	0,651	11,8121	0,651	11,8121	0,651	11,8121	0,651	11,8121	2024
Породный отвал Северный уч. Западный	7027	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	0,0235	0,42638	2024
Откосы хвостохранилища	7086	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	0,06711	0,217591	2024
Сдувание с поверхности откосов трубопровода с ПОФ до хвостохранилища	7088	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	0,00211	0,038321	2024
Итого:		107,3764505	2414,450986	107,3764505	2414,450986	107,4494505	2416,023986	107,4687105	2413,172686	107,5851405	2403,485286	107,6545005	2357,654286	107,1909305	2378,316686	107,0620205	2352,035186	106,8424005	2331,461586	106,8424005	2331,461586	
Всего по загрязняющему веществу:		175,4448305	4474,355506	175,4448305	4474,355506	175,5178305	4475,928506	175,5370905	4473,072206	175,6535205	4463,389806	175,7228805	4417,558806	175,2593105	4438,221206	175,1304005	4411,939706	174,9107805	4391,366106	174,9107805	4391,366106	

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ		
		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)																						
Неорганизованные источники																						
Склад угля котельной	6188	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	0,0012	2024
Склад угля котельной	6189	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	0,00014	0,000008	2024
Склад угля котельной спортивного комплекса	6190	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	2024
Склад угля котельной	6295	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	2024
Склад угля котельной	6067	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	0,005	0,1493	2024
Склад угля	6229	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	0,0022	0,0033	2024
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	0,001	0,03153	2024
Склад угля котельной ЖДЦ	6158	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	2024
Склад угля котельной УТОиР	6166	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	2024
Склад угля для бытовой печи	6351	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	2024
Склад угля котельной	6182	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	2024
Склад угля котельной пожарного депо	6170	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	0,0002	0,001	2024
Склад угля котельной АБК ОФ	6373	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	2024
Прирельсовый склад угля (правая сторона)	6280	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	0,0333	1,0377	2024
Прирельсовый склад угля (левая сторона дороги)	6281	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	0,0606	1,8875	2024
Итого:		0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	
Всего по загрязняющему веществу:		0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	0,10464	3,124538	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)																						
Неорганизованные источники																						
Металлообрабатывающие станки	6164	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	0,0032	0,00597	2024
Ручная шлифовальная машинка (болгарка)	6211	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	0,0012	0,0020736	2024
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	0,00216	0,001876	2024
Металлообрабатывающие станки	6203	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	0,1298	0,26728	2024



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ										г/с	т/год
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		НДВ			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/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	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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Металлообрабатывающие станки	6174	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119	0,0015 6	0,0119
Металлообрабатывающие станки	6209	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131	0,0038	0,0131
Металлообрабатывающие станки	6213	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083	0,0032	0,0083
Металлообрабатывающие станки	6180	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067	0,0090 4	0,02067
Итого:		0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36
Всего по загрязняющему веществу:		0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36	0,1539 6	0,33116 36
2936, Пыль древесная (1039*)																							
Неорганизованные источники																							
Деревообрабатывающие станки	6218	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375	2,387	0,375
Деревообрабатывающие станки	6219	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731	13,235	0,731
Итого:		15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106
Всего по загрязняющему веществу:		15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106	15,622	1,106
2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)																							
Неорганизованные источники																							
Вулканизационные работы	6210	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881	0,051	0,0881
общецеховая вентиляция с дефлекторами здания пит-стопа	6005	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192	0,204	0,29192
Итого:		0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002
Всего по загрязняющему веществу:		0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002	0,255	0,38002
2985, Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)																							
Неорганизованные источники																							
Реагентное отделение – площадной, 2 типа – дефлекторы на крыше	6009	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893
Итого:		0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893
Всего по загрязняющему веществу:		0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893	0,0006	0,01893
Всего по объекту:		331,06 17266	7320,96 9242	331,06 17266	7320,96 9242	331,20 05266	7320,98 9242	338,70 97866	7548,13 8542	338,83 02166	7538,43 1142	338,89 95766	7532,05 2142	338,43 60066	7497,20 4942	338,30 70966	7462,92 2942	338,07 87766	7442,07 5942	338,07 87766	7442,07 5942	338,07 87766	7442,07 5942
Из них:																							
Итого по организованным источникам:		146,90 916184	4257,66 61301	146,90 916184	4257,66 61301	146,90 916184	4257,66 61301	154,40 316184	4493,99 29301	154,40 316184	4493,99 29301	154,40 316184	4493,99 29301	154,40 316184	4493,99 29301	154,40 316184	4493,99 29301	154,40 316184	4493,99 29301	154,40 316184	4493,99 29301	154,40 316184	4493,99 29301
Итого по неорганизованным источникам:		184,15 25648	3063,30 311229	184,15 25648	3063,30 311229	184,29 13648	3063,32 311229	184,30 66248	3054,14 561229	184,42 70548	3044,43 821229	184,49 64148	3038,05 921229	184,03 28448	3003,21 201229	183,90 39348	2968,93 001229	183,67 56148	2948,08 301229	183,67 56148	2948,08 301229	183,67 56148	2948,08 301229

Регулирование выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе.

В соответствии с РД 52.04-52-85 «Методические указания регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», раздел 1 – Общие положения, Мероприятия по сокращению выбросов ЗВ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах.

При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, которые можно быстро осуществить. Они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

1-й режим.

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима.

2-й режим.

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

При третьем режиме работы предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%. При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности.

3-й режим.

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;

- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

Мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ для месторождения Жайрем представлены в приложении Р.

Производственный экологический контроль

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных

факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за соблюдением нормативов НДС на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить не реже одного раза в год сторонними организациями, аккредитованными лабораториями.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива при составлении статической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 настоящим проектом предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов НДС, который включает:

- первичный учет видов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами. В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами или балансовым методом.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется соответствующей службой предприятия, согласно Программе производственного экологического контроля. Для организованных источников периодичность контроля определяется согласно РНД 201.3.01-06 в зависимости от категории источника.

План-график контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ для месторождения Жайрем в приложении П.

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 отсутствие превышений ПДК, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха. Добычные работы на месторождении осуществляются открытым способом.

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

Основным загрязняющим веществом от добычных работ являются пыли, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

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

Пылеподавление орошением принято на внутривозрадных и внутрикарьерных дорогах и при проведении выемочно-погрузочных работах, бурение и тд. Пылеподавление проводится специализированной техникой.

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

Производственный мониторинг почвы Производственный мониторинг состояния почв будет осуществляться с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности. Система мониторинга состояния почв будет включать операционный мониторинг – наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почв на прилегающей территории.

Операционный мониторинг. Будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения вскрышных работ и выемки в пределах земельного отвода и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории.

При этом будут осуществляться визуальные наблюдения за состоянием нарушенности и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения работ и на прилегающих территориях. Наблюдения будут обеспечиваться путем маршрутных обследований. В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации.

При обнаружении пятен загрязнения при визуальных осмотрах, а также после аварий на объектах, должно проводиться детальное обследование по уточнению границ распространения загрязненных земель и разработке мероприятий по ликвидации загрязнения.

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Сеть точек наблюдения располагается на границе области воздействия и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить 1 раз в теплый период

времени. При проведении мониторинга почвенно-растительного покрова в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты тяжелые металлы.

Таблица 1.18 – План-график контроля почвенного покрова

№ п/п	Номер точки наблюдения	Периодичность контроля	Контролируемые параметры
1	Т.н.1 – Т.н.8 (граница области воздействия)	III квартал	Pb, Co, As

Определение размера области воздействия и санитарно-защитной зоны

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Согласно Экологического кодекса приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 Месторождения «Жайрем» относится к **I категории опасности**, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Согласно Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 27.09.2021 года категория объекта определена I.**

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №М.13.Х.КZ92VBZ00033801 от 18.04.2022 г. размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) месторождения Жайрем по рекомендации органов санитарно-эпидемиологического надзора:

- с северной стороны - 1000 метров,
- с южной стороны - 1000 метров,
- с западной стороны - 1000 метров;
- с восточной стороны - 1000 метров;
- с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (Отвал Дресвы) - 540 метров (800 метров от крайнего источника);
- с юго-восточной стороны от границ Западного карьера - от 426 до 580 метров (800 метров от крайнего источника);
- с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров (800 метров от крайнего источника);
- с юго-восточной стороны от границ Западного породного отвала - от 571 до 1000 метров (800 метров от крайнего источника).
- 16 точка - с западной стороны - 1000 метров; - 17 точка - с восточной стороны – 1000 метров; - 18 точка - с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) карьера Западный - 540 метров; - 19 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного карьера – от 426 до 580 метров; - 20 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров; -21 точка - с южной стороны от границ Южного породного отвала - 1000 метров; - 22 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 571 метров; - 23 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 940 метров; - 24 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного породного отвала - 1000 метров; - 25 точка - с юго-восточной стороны от границ Обоганительной фабрики - 1000 метров; - 26 точка - с юго-восточной стороны от границ Обоганительной фабрики - 1000 метров; - 27 точка - с южной стороны от границ Склада барит-полиметаллической руды – 1000 метров; - 28 точка - с северо-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров; - 29 точка - с северной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров.

Для центральной пром. площадки, область воздействия определена на расстоянии 1000 м от крайних источников загрязнения.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Объединённая граница области воздействия, согласно проведенным расчетам рассеивания не превышает установленную санитарно-защитную зону.

При оценке достаточности области воздействия для объектов, расположенных в поселке Жайрем АО «Жайремский ГОК», граница области воздействия определена на расстоянии 48 метров от крайних источников выбросов. За границей области воздействия соблюдаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

Так же проведен расчет рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы (приложение Д), согласно которым не обнаружены превышения санитарных норм качества атмосферного воздуха населенных мест. Концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия составляют меньше 1 ПДК.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", пункта 50. СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50% площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

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

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

На территории предприятия будет проводиться озеленение территории предприятия и посадка зеленых насаждений. Посадка зеленых насаждений осуществляется в количестве 45 ед. деревьев и кустарников.

Физические факторы воздействия

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при эксплуатации карьера, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке реконструкции приведены СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" Утвержденный приказом от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» в таблице 1.19.

Таблица 1.19 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Автобусы, грузовые, легковые и специальные автомобили											
14	Рабочие места водителей и обслуживающего персонала грузовых автомобилей	100	87	79	72	68	65	63	61	59	70

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

При удалении от источника шума (санитарно защитная зона) происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при минимальных звуковых нагрузок.

На расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Также значимым фактором воздействия проектируемой деятельности является шумовое воздействие при производстве взрывных работ. Однако, учитывая кратковременный период воздействия, дополнительных мероприятий по снижению воздействия на ближайшую жилую зону не предусмотрено.

Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно - технологическая;
- технологическая.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться карьерная техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе транспортной техники будут в пределах, не превышающих 63 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопоглощающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории месторождения будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, трансформаторы.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением: $B = \rho_0 H$, где $\rho_0 = 4 \pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м - магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то $1 \text{ (А/м)} * 1,25 \text{ (мкТл)}$.

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия таблице 1.20.

Таблица 1.20 – Предельно допустимые уровни магнитных полей

Время пребывания, (ч)	Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл)	
	общем	локальном
<1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Используемые планом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» ("Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности") и других республиканских и отраслевых нормативных документов. Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности: мкР/час - микроРентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности - 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

мЗв - миллизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зиверта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час;

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Бк - Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

Кюри - единица активности, равная $3,7 \times 10^{10}$ распадов секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час.

При оценке радиационной ситуации использованы существующие нормативные документы – «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

В качестве основного критерия оценки радиэкологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учесть возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Согласно "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" и «Критериям принятия решений» (КПР-97), эффективная удельная активность природных материалов, используемых в строительных материалах, а также отходов промышленных производств не должна превышать:

- для материалов, используемых для строительства жилых и общественных зданий (1 класс) - 370 Бк/кг или 20 мкР/час;

- для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс) - 740 Бк/кг или 40 мкР/ч;

- для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (3 класс) - 1350 Бк/кг или 80 мкР/ч;

- при эффективной удельной активности более 1350 Бк/кг использование материалов в строительстве запрещено.

Мероприятия по радиационной безопасности.

Планом мониторинга предусматриваются следующие мероприятия по радиационной безопасности:

- ✓ Проведение замеров радиационного фона на территории (по плану мониторинга).
- ✓ Проведение замеров удельной и эффективной удельной активности природных радионуклидов в производственных отходах.

Определение мощности дозы гамма-излучения, содержащихся в производственных отходах природных радионуклидов на расстоянии 0,1 метра от поверхности отходов и на рабочих местах (профессиональных маршрутах).

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, возможные источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) не выявлены.

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

В процессе осуществления производственных и технологических операций на промплощадке образуются следующие виды отходов:

1. Вскрышная порода
2. Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы);
3. Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы;
4. Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов;
5. Отработанные никель-кадмиевые аккумуляторы;
6. Отработанные моторные масла;
7. Отработанные трансмиссионные масла;
8. Отработанные промышленные масла;
9. Промасленная ветошь;
10. Песок, загрязненный нефтепродуктами;
11. Зола и золошлаки;
12. Отработанные автомобильные шины;
13. Огарки сварочных электродов;
14. Лом черных металлов;
15. Лом абразивных изделий;
16. Абразивно-металлическая пыль;
17. Иловый осадок;
18. Баритовые хвосты (ТМО);
19. Безбаритовые хвосты (ТМО);
20. Отработанные светодиодные лампы и приборы;
21. Песок, загрязненный ЛКМ;
22. Отходы древесины (отработанные деревянные поддоны);
23. Отработанные воздушные фильтры;
24. Шлам, от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки;
25. Лом цветных металлов;
26. Отработанные масляные фильтры;
27. Отработанные топливные фильтры*;
28. Отработанные тормозные колодки;
29. Опилки, загрязненные нефтепродуктами;
30. Легкая фракция;
31. Забалансовая руда (бедная руда);
32. Отходы резинотехнических изделий (РТИ).

Учет медицинских отходов на предприятиях АО «Жайремский ГОК» не ведется ввиду, того что медицинские услуги предоставляются сторонней организацией на основании договора оказания услуг и учитывают мед отходы самостоятельно.

Согласно «Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами» - Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261, п.5 - Разработке программы управления отходами предшествует определение объемов образования отходов, расчеты лимитов накопления по видам и опасности отходов, и лимитов захоронения отходов с учетом степени миграции

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеивания и рациональности рекультивации.

Далее в разделе приведены характеристики отходов с количественными и качественными характеристиками, классификации, особенностях обращения с отходами на предприятии.

1. Вскрышная порода

Образуются в результате проведения вскрышных работ в процессе добычи полиметаллических и барит-полиметаллических руд открытым способом на участке горных работ на месторождение Жайрем.

Вскрышные породы от добычи размещаются во внешних отвалах. *Вскрышные породы по мере необходимости используются для собственных нужд предприятия: ремонт технологических дорог, обваловка карьеров и другие хозяйственные нужды, а также для засыпки внутреннего пространства, технологических пустот.*

Вскрышная порода размещается на внешних отвалах участков «Западный» и «Дальнезападный».

Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК вскрышная порода относится к отходам горнодобывающей промышленности.

Согласно пп.4 п. 2 ст. 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 6 ст. 358 ЭК РК захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений настоящего Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Согласно п. 1 ст. 359. под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

2. Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)

Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия.

Отходы ТБО собираются в специальные маркированные контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода. Производится сортировка отходов на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся согласно договору.

3. Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы

Образуются вследствие истощения ресурса времени работы ртутьсодержащих ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия.

По мере выхода из строя отработанные лампы собираются в специальных ящиках в закрытых помещениях на каждом участке образования отхода, затем передаются на склад ламп для временного хранения. По мере накопления (не более шести месяцев) сдаются специализированной организации на демеркуризацию согласно договору.

4. Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов

Образуются по истечению работы свинцовых батарей аккумуляторов, временно накапливаются в специально отведенном помещении цеха. По мере образования отработанные аккумуляторы временно хранятся в складских помещениях и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациями согласно договору.

5. *Отработанные никель-кадмиевые аккумуляторы*

Образуются по истечению работы никель-кадмиевых аккумуляторов, временно накапливаются в специально отведенном помещении цеха. По мере образования отработанные аккумуляторы временно хранятся в складских помещениях и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациями согласно договору.

6. *Отработанные моторные масла*

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, станков, трансформаторов, в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники. По мере образования отработанные моторные масла собираются в герметичных емкостях и по мере накопления (не более шести месяцев) используются повторно в качестве смазывающего материала, либо передаются специализированным организациям на основании договора.

7. *Отработанные трансмиссионные масла*

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, станков, трансформаторов, в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники. По мере образования отработанные трансмиссионные масла собираются в герметичных емкостях и по мере накопления (не более шести месяцев) используются повторно в качестве смазывающего материала, либо передаются специализированным организациям на основании договора.

8. *Отработанные индустриальные масла*

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, станков, трансформаторов, в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники. По мере образования отработанные индустриальные масла собираются в герметичных емкостях и по мере накопления (не более шести месяцев) используются повторно в качестве смазывающего материала, либо передаются специализированным организациям на основании договора.

9. *Промасленная ветошь*

Ветошь промасленная образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков, машин. По мере накопления (не более шести месяцев) промасленная ветошь может использоваться для розжига котельных предприятия, либо передается специальной лицензированной организации по договору.

10. *Песок, загрязненный нефтепродуктами*

Песок, загрязненный нефтепродуктами, образуется в результате очистки воды от мойки машин (здание пит-стопа) либо в результате подсыпки в местах разлива нефтепродуктов. Накапливается в герметичном контейнере, затем передается специализированным предприятиям по договору

11. Зола и золошлаки

Образуется в результате сжигания угля в котельных.

В качестве топлива котельной используется уголь Шубаркольского месторождения. После удаления из котлоагрегатов золошлак поступает на склады золы, частично золошлак используется на предприятии в строительстве для утепления цехов, оставшаяся часть вывозится сторонней организацией.

Золошлак представляет собой инертный, негорючий, нерастворимый сыпучий материал.

12. Отработанные автомобильные шины

Образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе автотранспорта. По мере образования отработанные автомобильные шины временно складываются на специальном участке непосредственно на промышленной площадке. В дальнейшем передаются на центральную промзону, где могут использоваться повторно в качестве отбойников на автомобильных дорогах или автомобильных полигонах, обеспечивая транспортную безопасность, либо передаются по договору сторонней организации.

13. Огарки сварочных электродов

Образуются в результате проведения сварочных работ на территории предприятия. По мере образования огарки собираются в металлических контейнерах на каждом участке образования отхода и по мере накопления вывозятся для временного хранения (не более 6 месяцев) на специально отведенную площадку совместно с ломом черных металлов, откуда вывозятся специализированными организациями на основании договора.

14. Лом черных металлов

Образуется при следующих операциях: сварочные работы; обработка металла на станках и при списании оборудования. Лом также образуется при ремонте электрического оборудования - например обмотка электрических частей двигателей, а также при ремонте автотранспорта.

Все отходы содержащие металлы собираются в контейнеры, и хранятся не более 6-месяцев в расположенных на каждом участке образования отхода, после чего вывозится специализированным предприятием на основании договора.

15. Лом абразивных изделий

Образуются в результате использования абразивных кругов для заточки инструментов и деталей, а также кругов от болгарки. Отходы представляют собой остатки абразивных кругов. По мере образования отходы собираются в металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода, затем по мере накопления (не более шести месяцев) передаются на переработку специализированным предприятиям на основании договора совместно с ТБО.

16. Абразивно-металлическая пыль

Образуется в результате работы заточных, шлифовальных станков, болгарки. По мере образования отходы собираются в металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода, затем по мере накопления (не более шести месяцев) передаются на переработку специализированным предприятиям на основании договора.

17. Иловый осадок

Образуется в результате функционирования очистных систем. Накапливаются в контейнерах, а затем вывозится сторонней организацией.

18. Баритовые хвосты (ТМО)

Образуются в результате процесса обогащения руды на обогатительной фабрике. Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК хвосты обогащения относятся к отходам горнодобывающей промышленности. Захораниваются в хвостохранилище в отдельных секциях.

19. Безбаритовые хвосты (ТМО)

Образуются в результате процесса обогащения руды на обогатительной фабрике. Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК хвосты обогащения относятся к отходам горнодобывающей промышленности. Захораниваются в хвостохранилище в отдельных секциях.

20. Отработанные светодиодные лампы и приборы

Образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы ламп накаливания и диодных ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия. По мере выхода из строя отработанные лампы собираются в специальных ящиках в закрытых помещениях на каждом участке образования отхода, затем передаются на склад для временного хранения. По мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированной организации согласно договору.

21. Песок, загрязненный ЛКМ

Образуется при проведении покрасочных, ремонтных и маркировочных работ на территории предприятия. Накапливается в герметичном контейнере, затем передается сторонней организацией согласно договору.

22. Отходы древесины (отработанные деревянные поддоны)

Отработанные деревянные поддоны, образуются при доставке товаров и реагентов на предприятие. По мере образования временно хранятся на специально отведенной открытой площадке и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются населению в качестве дров, либо используются в качестве розжига на котельных, либо передаются специализированным организациям по договору.

23. Отработанные воздушные фильтры

Для очистки воздуха, циркулирующего в системе двигателя, от взвешенных частиц, применяют воздушные фильтры, периодически заменяемые и выходящие в отход. По мере образования отработанные фильтры собираются в герметичных емкостях. По мере накопления (не более шести месяцев) отработанные воздушные фильтры после разбора на пластик и бумагу. Бумага передается на собственную котельную ремонтного цеха ист. 1165 для сжигания. Пластик передается специальной лицензированной организации по договору совместно с ТБО.

24. Шлам, от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки

Образуется при зачистке резервуаров, металлических бочек для хранения нефтепродуктов и автомойки. Собирается в специальных герметичных емкостях. По мере накопления (не более шести месяцев) шлам передается специальной лицензированной организации по договору.

25. Лом цветных металлов

Образуется при следующих операциях: сварочные работы; обработка металла на станках и при списании оборудования. Лом также образуется при ремонте электрического

оборудования - например обмотка электрических частей двигателей и т.д., а также при ремонте автотранспорта.

Все отходы содержащие металлы собираются в открытых контейнерах, расположенных на каждом участке образования отхода, после чего вывозится для временного хранения (не более 6 месяцев) на специально отведенные огороженные площадки. После по мере накопления передается специализированным предприятиям по договору

26. *Отработанные масляные фильтры*

Для очистки масла, находящегося в системе смазки автомобильного двигателя и топлива от механических примесей и продуктов окисления применяются масляные фильтры, периодически заменяемые и выходящие в отход. По мере образования отработанные фильтры собираются в герметичных емкостях. По мере накопления (не более шести месяцев) отработанные масляные фильтры после разбора на железную часть и бумагу. Бумага передается на собственную котельную ремонтного цеха ист. 1165 для сжигания.

Все отходы содержащие металлы собираются в открытых контейнерах или площадках, расположенных на каждом участке образования отхода, после чего вывозится для временного хранения (не более 6 месяцев) на специально отведенные огороженные площадки. После по мере накопления передается специализированным предприятиям по договору.

27. *Отработанные топливные фильтры**

Для очистки топлива, находящегося в системе смазки автомобильного двигателя и топлива от механических примесей и продуктов окисления применяются топливные фильтры, периодически заменяемые и выходящие в отход. По мере образования отработанные фильтры собираются в герметичных емкостях. По мере накопления (не более шести месяцев) отработанные топливные фильтры после разбора на пластик и бумагу. Бумага передается на собственную котельную ремонтного цеха ист. 1165 для сжигания.

Отходы пластика собираются в открытых контейнерах, расположенных на каждом участке образования отхода, после чего вывозится для временного хранения (не более 6 месяцев) на специально отведенные огороженные площадки. После по мере накопления передается специализированным предприятиям по договору совместно с ТБО.

28. *Отработанные тормозные колодки*

Образуются в результате истечения срока эксплуатации и ремонта изношенных тормозных колодок. Отработанные тормозные накладки невзрывоопасны, не горючи, не вступают в реакцию с водой, что позволяет отнести данный вид отхода по его качествам к инертным. По мере образования отработанные тормозные накладки накапливаются в контейнерах и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозятся специализированными организациями согласно договору.

29. *Опилки, загрязненные нефтепродуктами*

Образуются в результате засыпки протечек нефтепродуктов опилками. По мере образования опилки собираются в герметичных емкостях, которые расположены на каждом участке образования отхода. По мере накопления (не более шести месяцев) отход передается в котельную для розжига либо же специальной лицензированной организации по договору.

30. *Легкая фракция*

Образуются в результате процесса обогащения руды на обогатительной фабрике. Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК легкая фракция относится к отходам горнодобывающей промышленности. Накапливается на складе легкой фракции, там же и захоранивается.

31. Забалансовая руда (бедная руда)

Образуются в результате процесса обогащения руды на обогатительной фабрике. Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК забалансовая руда (бедная руда) относится к отходам горнодобывающей промышленности. Накапливается на складе забалансовой руды (бедная руда), там же и захоранивается.

32. Отходы резинотехнических изделий (РТИ)

Образуются в результате замены конвейерной ленты. Отработанные РТИ невзрывоопасны, пожароопасны, не вступают в реакцию с водой, что позволяет отнести данный вид отхода по его качествам к инертным. По мере образования отходы РТИ накапливаются на специализированной площадке и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозятся специализированными организациями согласно договору.

Сведения о классификации отходов

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

1. опасные;
2. неопасные;
3. зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 на промышленных площадках АО «ЖГОК» образуется 32 видов отходов, из них 13 опасных отходов, 19 неопасных отхода.

Расчетное обоснование объемов образования отходов на АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» представлены в приложение М.

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

Улытауская область или область Улытау (каз. Ұлытау облысы, Ұлытау oblysy) — область в центральной части Казахстана, образованная 8 июня 2022 года. Административный центр области — город Жезказган.

На севере граничит с Костанайской областью, на северо-востоке и востоке — с Карагандинской, на юго-востоке — с Жамбылской, на юге — с Туркестанской и Кызылординской, на западе — с Актюбинской.

Область состоит из 2 районов и 3 городов областного подчинения (городские администрации) таблица 2.1.

Таблица 2.1 – Районы Улытауской области

Районы Улытауской области	
№	Административная единица
1	Жанааркинский район
2	Улытауский район
3	Город Жезказган
4	Город Каражал
5	Город Сатпаев

Население

Численность населения области на 1 декабря 2023 года составила 221,7 тыс. человек, в том числе 175,5 тыс. человек (79,2%) – городских, 46,2 тыс. человек (20,8%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-ноябре 2023 года составил 2420 человек (в соответствующем периоде предыдущего года 2385 человек). За январь-ноябрь 2023 года зарегистрировано 4108 новорожденных, что на 1,8% меньше чем аналогичном периоде 2022 года, число умерших – 1688 человек, или меньше на 6,2%.

Сальдо миграции отрицательное и составило -2140 человек (в январе-ноябре 2022 года – -2013 человек), в том числе во внешней миграции – -138 (-199 человек), во внутренней – -2002 (-1814 человек).

Статистика цен

Индекс потребительских цен в декабре 2023 г. по сравнению с декабрем 2022 г. составил 110,5%. Цены на продовольственные товары выросли на – 11,8%, непродовольственные товары – на 8,6%, платные услуги для населения – на 10,7%. Цены предприятий-производителей промышленной продукции в декабре 2023г. по сравнению с декабрем 2022г. снизились на 0,3%.

Реальный сектор экономики

Объем промышленного производства в январе-декабре 2023 г. составил 1 066,9 млрд. тенге в действующих ценах, что на 1,8% меньше, чем в соответствующем периоде 2022 г. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров объемы производства выросли на 3,6%, в обрабатывающей промышленности – на 6,4% меньше, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 5,9% меньше, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений уменьшилось – на 24,2%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-декабре 2023 г. составил 114 516,4 млн. тенге, что меньше, чем в январе-декабре 2022 г. на 22,6%.

Объем строительных работ (услуг) составил 106 762 млн. тенге, или 92,5% к январю-декабрю 2022 г.

Объем инвестиций в основной капитал в январе-декабре 2023 г. составил 210 058,1 млн. тенге, или 114% к соответствующему периоду 2022 г.

Объем грузооборота в январе-декабре 2023 г. составил 15 592,6 млн. т-км (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 98,9% к январю-декабрю 2022 г. Объем пассажирооборота – 759,8 млн. п-км, или 90,1% к январю - декабрю 2022 г.

Валовой региональный продукт за январь-сентябрь 2023 года сложился в сумме 1 226 557,7 млн.тенге, индекс реального изменения к соответствующему периоду прошлого года составил 96,5%.

Статистика уровня жизни

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в III квартале 2023 г. составили 261261 тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2022 г. увеличение составило 13,9% по номинальным и 0,5% по реальным денежным доходам.

Рынок труда и оплата труда

Численность безработных в III квартале 2023 г. составила 4535 человек. Уровень безработицы составил 4,2% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец октября 2023 г. составила 2354 человека, или 2,3% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в III квартале 2023 г. составила 471 300 тенге, прирост к III кварталу 2022г. составил 19,4%. Индекс реальной заработной платы в III квартале 2023 г. составил 105,4%.

Статистика предприятий

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 января 2024 г. составило 2969 единиц. Количество действующих юридических лиц составило 2666 единиц, среди которых 2571 единица – малые предприятия.

Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 2013 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,7%.

Торговля

Объем розничной торговли в январе - декабре 2023 г. составил 104 698,4 млн. тенге, или 103,6% к соответствующему периоду 2022 года. Объем оптовой торговли в январе-декабре 2023 г. составил 129 877,6 млн. тенге, что на 1,1% выше соответствующего периода 2022 г.

По предварительным данным в январе - ноябре 2023 г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 78,6 млн. долларов США или в 1,6 раза больше, чем в январе - ноябре 2022 г. Импорт – 45,7 млн. долларов США, по сравнению с соответствующим периодом прошлого года вырос в 1,3 раза, экспорт - 32,9 млн. долларов США, по сравнению с соответствующим периодом прошлого года вырос в 2,5 раза.

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

Проектом ПГР предусматривается корректировка календарного графика ведения горных работ на Дальнезападном и Западном участках месторождения Жайрем в соответствии с Техническим заданием. При этом основные проектные решения, принятые Планом горных работ (дополнение к проекту промышленной разработки барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем», выполненным ТОО «КазТехПроектИнжиниринг» в 2020 году, не меняются.

Границы и параметры карьера

Границы карьера определены по поперечным и продольным геологическим разрезам, исходя из условия вовлечения в отработку максимального количества запасов руды.

Параметры основных элементов карьера приняты в соответствии «Требования промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом», горно-технических условий месторождения и применяемого оборудования.

Основные параметры карьеров приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Основные параметры карьеров

Наименование	Единица измерения	Показатели	
		Дальнезападный	Западный
Отметка дна	м	93	213
Глубина	м	303	185
Высота уступа	м	10-12	10-12
Ширина предохранительных берм	м	10	10
Угол откоса уступов: <u>в погашении рабочего</u>			
- в рыхлых породах	град.	<u>30-45</u> 45-60	<u>30-45</u> 45-60
- в скальных породах	град.	<u>60</u> 75	<u>60</u> 75
Угол наклона борта	град.	23-31	22-33
Товарные запасы руды			
Дальнезападный участок, в том числе:	тыс. т	31 405,4	
- полиметаллическая	-«-	25 247,7	
- баритополиметаллическая	-«-	6 138,6	
- баритовая	-«-	19,2	
Западный участок, в том числе:	тыс. т		4 980,6
- полиметаллическая	-«-		3 190,9
- баритополиметаллическая	-«-		1 759,8
- баритовая	-«-		29,9

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Наименование	Единица измерения	Показатели	
		Дальнезападный	Западный
Порода	тыс. м ³	44 482,8	6 873,7
Горная масса	тыс. м ³	55 874,3	9 009,0
Средний коэффициент вскрыши	м ³ /т	1,41	1,38

Оставшиеся запасы руды за контуром карьера Западного участка отрабатываются подземным способом.

На карьере предусматривается круглогодичная организация горных работ со следующим режимом:

- количество рабочих дней в году – 365;
- количество рабочих смен в сутки – 3;
- продолжительность рабочей смены – 8 час.;
- количество праздничных дней в году – 10;
- общее полезное рабочее время – 8520 ч/год;

В соответствии с горнотехническими возможностями и заданием на проектирование, с учетом потребности руды для обогащательной фабрики при последовательной отработке карьеров участков Дальнезападного и Западного, принята суммарная производительность карьеров принята равной 5 000,0 тыс. тонн руды в год.

Вскрытие месторождения

Вскрытие карьерных полей осуществляется спиральными автомобильными съездами.

Положение выездных траншей при отработке карьера определено расположением прикарьерных рудных складов, отвалов и спецотвалов, а также проработками календарного планирования по развитию карьерного пространства для обеспечения планируемых объемов добычи руды.

Система разработки

Система разработки – транспортная, с перевозкой руды автосамосвалами на прирельсовый склад, вскрыши – во внешние и внутренние отвалы.

Разработка карьеров осуществляется продольными заходками. Высота рабочих уступов по скальным породам и руде принята равной 10 м. Участки со сложным залеганием руды отрабатываются под уступами, высотой 5 м. Высота уступов в рыхлых породах – 10 м. Ширина рабочей площадки при высоте уступа 10 м для экскаваторов НІТАСНІ ЕХ-2600 равна 30,9 м.

Выемочно-погрузочные работы

Обоснование применяемого выемочно-погрузочного оборудования

На вскрышных и добычных работах предусматривается использование гидравлических экскаваторов НІТАСНІ ЕХ-2600 с дизельным двигателем с вместимостью ковша 17 м³ и 15 м³ в комплексе с автосамосвалами САТ 777 грузоподъемностью 91 тонн.

Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьер, переброски оборудования с уступа на уступ и заоткоски уступов в рыхлых породах предусмотрено два бульдозера САТ-D10T2.

Технология выемки горной массы и параметры забоев

Выемка горной массы в карьере будет производиться горизонтальными слоями. Высота уступа принимается 10 метров.

При производстве вскрышных и добычных работ экскаваторы работают в торцовом (боковом) забое, который обеспечивает максимальную производительность экскаватора, что объясняется небольшим средним углом поворота к разгрузке (не более 90⁰), удобной подачей автосамосвалов под погрузку. При нарезке новых горизонтов (проходке разрезных траншей) и скользящих съездов применяется тупиковый забой.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При разработке плана горных работ был выбран оптимальный способ разработки месторождения Жайрем участков Дальнезападный и Западный открытым способом и экспоразведки участка Восточный.

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения добычных работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

5 ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

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

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

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе области воздействия показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе области воздействия.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Также в проекте заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство области воздействия согласно требованиям санитарных правил, в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будут незначительными.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период отработки месторождения положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:
 - организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
 - использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.
2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:
 - совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.
3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:
 - возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.
4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:
 - осуществление постоянного контроля за соблюдение границ отвода земельных участков;
 - для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
 - организация специальных инспекционных поездок.

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

Растительность

Исследуемая территория расположена в степной зоне в подзоне сухих дерновиннозлаковых степей со светло-каштановыми зональными почвами, мелкосопочным рельефом с обширными межсопочными долинами и резко континентальным климатом.

Ландшафтными растениями степей являются многолетние травы – узколистные длительно вегетирующие дерновинные злаки и сухолюбивое разнотравье. Ксерофильные дерновинные злаки представлены перистыми ковылями – Лессинговским или ковылком (*StipaLessingiana*), редко восточным (*S. orientalis*) и кавказским (*S. caucasia*) ковылями волосатиками – тырсином (*S. sareptana*) реже тырсой (*S. capillata*), а также овсяницей бороздчатой или типчаком (*Festucasulcata*), житняками (*Agropyroncristatum*), волоснецом многостебельным (*Elymusmulticaulis*). Типичными представителями мезоксерофильного степного разнотравья являются подмаренник настоящий (*Galiumverum*), люцерна серповидная (*Medicagofalcata*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), лапчатки (*Potentilla*), тимьян Маршаллиевский (*ThymusMarschallianus*), наголоватка многоцветковая (*Jurineamultiflora*), астрагалы (*Astragalus*), ферулы (*Ferula*), липучки (*Lappula*) и др.

Разнообразие рельефа, почвообразующих пород, условий увлажнения и почв на исследованной территории создают условия для развития различных растительных группировок.

Наиболее распространенными сообществами на всех элементах рельефа как мелкосопочника, так и межсопочных долин являются разноковыльно-типчаково-полынное, полынно-дерновиннозлаковое, в ложбинах и микропонижениях – таволгово- и кустарниково-дерновиннозлаково-полынное часто с ферулой, волоснецово-дерновиннозлаково-полынное, а также полынное, кокпеково-полынное, тасбиюргуновое на засоленных и защебненных местообитаниях. По долинам ручьев и временных водотоков распространены волоснецовое, волоснецово-типчаковое сообщества с преобладанием другого вида волоснеца – волоснеца узкого (*Elymusangustus*).

Растительный покров исследованной территории, расположенной в Шетском районе Карагандинской области, сформирован в достаточно жестких природных условиях пустынно-степной зоны – засушливого климата с резкими колебаниями температуры, большого дефицита влажности, высокого уровня засоленности и малоразвитости почв и характеризуется бедностью флоры, низким уровнем биологического разнообразия

Перечень сообществ, видовой состав доминантов и их процентное соотношение приведено в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Перечень сообществ, видовой состав доминантов и их процентное соотношение

№	Наименование сообществ, видовой состав доминантов, их процентное соотношение
Мелкосопочник	
1	Полынные, полынно-дерновиннозлаковые, полынно-тасбиюргуновые (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Nanophytonerinaceum</i>) 25% с разноковыльно-типчачово-полынными, типчачово-полынными (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiafrigida</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i>) 20%, с кустарниково-дерновиннозлаково-полынными (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Caraganabalchaschensis</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i> , <i>Ferulatatarica</i>) 15%, с кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>), тасбиюргуновыми (<i>Nanophytonerinaceum</i>) 10% и выходами коренных пород 30%.
2	Разноковыльно-типчачово-полынные, разноковыльно-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i>) 50% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 20%, таволгово-дерновиннозлаково-феруловыми (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Ferulatatarica</i>) по ложбинам 15%, караганово-дерновиннозлаковыми (<i>Caraganabalchaschensis</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i>) по склонам и вершинам 10% и выходами коренных пород 5%
3	Разноковыльно-типчачово-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i>) 65% с кустарниково-дерновиннозлаково-полынными с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Caraganapumila</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i> , <i>Ferulatatarica</i>) 15%, полынными, полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 15% и с волоснецово-дерновиннозлаково-полынными по понижениям (<i>Elymusmulticaulis</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 5%
4	Разноковыльно-типчачово-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i>) 50% с полынными, полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Stipasareptana</i>) 25%, таволгово-дерновиннозлаково-феруловыми (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Ferulatatarica</i>) 10%, кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana</i> , <i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiapauciflora</i>), тасбиюргуновыми (<i>Nanophytonerinaceum</i>) 10% и волоснецово-дерновиннозлаково-полынными (<i>Elymusmulticaulis</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 5%
5	Разноковыльно-типчачово-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i>) 60% с полынно-дерновиннозлаковыми, полынными (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiassublessingiana</i> , <i>StipaLessingiana</i> ,

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

№	Наименование сообществ, видовой состав доминантов, их процентное соотношение
Мелкосопочник	
	<i>Festucasulcata, Stipasareptana</i>) 20%, таволгово-дерновиннозлаково-полынными, (<i>Spiraeahypericifolia, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasublessingiana</i>) 15% и выходами коренных пород 5%
6	Разноковыльно-типчачково-полынные (<i>Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata, Artemisiasublessingiana</i>) 50% с полынными, полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida, Artemisiasublessingiana, StipaLessingiana, Festucasulcata, Stipasareptana</i>) 35%, волоснецово-дерновиннозлаково-полынными (<i>Elymusmulticaulis, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 10% и выходами коренных пород 5%
7	Разноковыльно-типчачково-полынные (<i>StipaLessingiana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida, Artemisiasublessingiana</i>) 65% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida, Artemisiasublessingiana, StipaLessingiana, Festucasulcata</i>) 15%, кустарниково-дерновиннозлаковыми с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia, Caraganarumila, StipaLessingiana, Festucasulcata, Ferulatatarica</i>) 10% и с кокпеково-чернополынными (<i>Atriplexcana, Artemisiapauciflora</i>), тасбийргуновыми (<i>Nanophytonerinaceum</i>) 10%
8	Разноковыльно-типчачково-полынные (<i>StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida, Artemisiasublessingiana</i>) 40% с волоснецово-дерновиннозлаково-полынными (<i>Elymusmulticaulis, Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 30%, полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida, Artemisiasublessingiana, StipaLessingiana, Festucasulcata, Stipasareptana</i>) 20%, кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana, Artemisiasemiarida, Artemisiapauciflora</i>), тасбийргуновыми (<i>Nanophytonerinaceum</i>) 10%
9	Разноковыльно-типчачково-полынные (<i>Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida, Artemisiasublessingiana</i>) 60% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida, Artemisiasublessingiana, Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata</i>) 20%, таволгово-дерновиннозлаково-полынными по ложбинам (<i>Spiraeahypericifolia, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasublessingiana</i>) 15% и с караганово-дерновиннозлаково-полынными по вершинам (<i>Caraganabalchaschensis, Festucasulcata, Stipasareptana, Artemisiafrigida, Artemisiasublessingiana</i>) 5%
10	Разноковыльно-типчачково-полынные (<i>StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasublessingiana</i>) 70% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasublessingiana, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata</i>) 30% и таволгово-дерновиннозлаковыми (<i>Spiraeahypericifolia, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata</i>) до 5%
Межсочные волнистые, наклонные, волнисто-увалистые долины и шлейфы сопок	
11	Волоснецово-дерновиннозлаково-полынные (<i>Elymusmulticaulis, Stipasa-reptana, StipaLessingiana, Festucasulcata, Artemisiaalbida</i>) 65% с разноковыльно-типчачково-полынными иногда с гультемией (<i>StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida, Hulthemiaberberifolia</i>) 15%, с полынными (<i>Artemisiasemiarida</i>) 15% и таволгово-дерновиннозлаково-феруловыми (<i>Spiraeahypericifolia, Festucasulcata, StipaLessingiana, Stipasareptana, Ferulatatarica, Ferulacaspica</i>) 5%
12	Разноковыльные, разноковыльно-типчачково-полынные (<i>Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 60% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 20%, волоснецово-дерновиннозлаково-полынными

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

№	Наименование сообществ, видовой состав доминантов, их процентное соотношение
Мелкосопочник	
	(<i>Elymusmulticaulis</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiaalbida</i>) 10%, таволгово-дерновиннозлаково-феруловыми (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Ferulatatarica</i>) 5% и кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana</i> , <i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiapauciflora</i>), тасбиюргуновыми (<i>Nanophytonerinaceum</i>) 5%
13	Разноковыльно-типчакково-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 50% с кокпеково-чернополынными (<i>Atriplexcana</i> , <i>Artemisiapauciflora</i>) 20%, волоснецово-дерновиннозлаковыми (<i>Elymusmulticaulis</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 10%, полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 10% и с таволгово-дерновиннозлаковыми (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>StipaLessingiana</i>) 10%
14	Разноковыльно-типчакково-полынные, разноковыльно-типчакковые (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 70% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 10%, кустарниково-дерновиннозлаково-полынными с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Caraganapumila</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Ferulatatarica</i>) 10% и с волоснецово-дерновиннозлаково-полынными (<i>Elymusmulticaulis</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 10%
15	Разноковыльно-типчакково-полынные (<i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 70% с полынно-типчакковыми (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Festucasulcata</i>) 15% и с таволгово-дерновиннозлаковыми (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 15%
16	Разноковыльно-типчакково-полынные (<i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 50% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Stipasareptana</i>) 20%, кустарниково-дерновиннозлаково-полынными иногда с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Caraganapumila</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Ferulatatarica</i>) 15% и с волоснецово-дерновиннозлаково-полынными (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiaalbida</i>) 15%
17	Разноковыльно-типчакково-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 70% с полынными (<i>Artemisiasemiarida</i>) 15%, таволгово-дерновиннозлаково-полынными (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 10% и с кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>), тасбиюргуновыми (<i>Nanophytonerinaceum</i>) 5%
18	Разноковыльно-типчакково-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 60% с волоснецово-дерновиннозлаково-полынными (<i>Elymusmulticaulis</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiaalbida</i>) 20%, таволгово-дерновиннозлаковыми (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Stipasareptana</i>) 10% и с кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana</i> , <i>Artemisiasemiarida</i> , <i>Artemisiapauciflora</i>), тасбиюргуновыми (<i>Nanophytonerinaceum</i>) 10%
19	Разноковыльно-типчакково-полынные (<i>StipaLessingiana</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>Festucasulcata</i> , <i>Artemisiasemiarida</i>) 70% с кустарниково-дерновиннозлаковыми иногда с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia</i> , <i>Caraganapumila</i> , <i>Stipasareptana</i> , <i>StipaLessingiana</i> , <i>Festucasulcata</i>) 15%, волоснецово-дерновиннозлаково-полынными

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

№	Наименование сообществ, видовой состав доминантов, их процентное соотношение
Мелкосопочник	
	<i>(Elymusmulticaulis, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiaalbida)</i> 15%
20	Разноковыльно-типчачово-полынные, разноковыльные (<i>StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 65% с полынными, полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida, Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata</i>) 20%, таволгово-дерновиннозлаковыми (<i>Spiraeahypericifolia, StipaLessingiana, Festucasulcata</i>) 10% и с волоснецово-дерновиннозлаково-полынными (<i>Elymusmulticaulis, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 5%
21	Разноковыльно-типчачово-полынные (<i>StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 50% с полынными, полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiasemiarida, Stipasareptana, Festucasulcata, StipaLessingiana</i>) 25%, волоснецово-дерновиннозлаковыми (<i>Elymusmulticaulis, Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata</i>) 10%, таволгово-дерновиннозлаково-феруловыми иногда с караганой (<i>Spiraeahypericifolia, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Ferulatatarica</i>) 10%, кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana, Artemisiasemiarida</i>) 5%
22	Волоснецово-дерновиннозлаково-полынные (<i>Elymusmulticaulis, Stipasareptana, StipaLessingiana, Festucasulcata, ArtemisiaSchrenkiana</i>) 40% с кустарниково-дерновиннозлаковыми с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia, Caraganapumila, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Agropyrondesertorum, Ferulatatarica</i>) 25%, полынными со злаками (<i>Artemisiaalbida, A. Schrenkiana, Stipasareptana, Festucasulcata</i>) 15% и с разноковыльно-полынными (<i>Stipasareptana, StipaLessingiana, Artemisiaalbida</i>) 15% и кокпеково-чернополынными (<i>Atriplexcana, Artemisiapauciflora</i>) 5%
23	Волоснецово-дерновиннозлаковые (<i>Elymusmulticaulis, StipaLessingiana, Festucasulcata</i>) 50% с таволгово-дерновиннозлаковыми с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia, StipaLessingiana, Festucasulcata, Ferulatatarica</i>) 20%, волоснецовыми, волоснецово-типчачовыми (<i>Elymusangustus, Festucasulcata</i>) 20% и типчачово-полынными (<i>Festucasulcata, Artemisiasemiarida</i>) 10%
24	Волоснецово-дерновиннозлаково-полынные иногда с гультемейей (<i>Elymusmulticaulis, Elymusangustus, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata</i>) 40% с волоснецовыми, волоснецово-типчачовыми (<i>Elymusangustus, Festucasulcata</i>) 30%, таволгово-дерновиннозлаковыми с ферулой (<i>Spiraeahypericifolia, StipaLessingiana, Stipasareptana, Festucasulcata, Ferulatatarica, Ferulacaspica</i>) 15%, чиево-волоснецовыми (<i>Lasiagrostissplendens, Elymusmulticaulis, Elymusangustus</i>) 5%, кокпеково-полынными (<i>Atriplexcana, Artemisiasemiarida, Artemisiapauciflora</i>) 5% и мягкостебельнозлаковыми по руслам водотоков (<i>Agropyronrepens, Bromusinermis, Poapratensis, Agropyroncristatum</i>) 5%
25	Мягкостебельнозлаковые, мягкостебельнозлаково-разнотравные (<i>Agropyronrepens, Bromusinermis, Poapratensis, Potentillabifurca, Sanguisorbaofficinalis, Eryngiumplanum, Pedicularisachilleifolia, Taraxacumofficinale</i>) 60% с полынно-дерновиннозлаковыми (<i>Artemisiaalbida, StipaLessingiana, Festucasulcata, Agropyrondesertorum</i>) 30% и чернополынно-солянковыми (<i>Artemisiapauciflora, Camphorosmamonspeliacum, Petrosimoniaoppositifolia</i>) 10%

Животный мир

В обследованном районе возможно обитание 24 видов млекопитающих объединённых в 6 отрядов. Большинство видов млекопитающих, встречающихся на этой территории, относится к грызунам и мелким хищникам. Фауна рукокрылых и насекомоядных в видовом отношении значительно беднее. Возможны встречи единичных представителей копытных, которые в прошлом обитали на обследуемой территории в значительном количестве. Видовой состав млекопитающих приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Видовой состав млекопитающих

Отряд, вид	Частота встречаемости	Примечание
Отр. Насекомоядные – <i>Insectivora</i>		
1. Ушастый еж – <i>Erinaceus auritus</i> – Long-eared hedgehog	Об.	
2. Малая белозубка – <i>Crocidurmsuaveolens</i> – Scilly shrew	Ред.	
Отр. Рукокрылые – <i>Chiroptera</i>		
3. Усатая ночница – <i>Myotis mystacinus</i> – Whiskered bat	Ред.	
4. Серый ушан – <i>Pleotusaustriacus</i>	Ред.	
5. Двухцветный кожан – <i>Vespertiliomurinus-Particolored bat</i>	Ред.	
Отр. Хищные – <i>Carnivota</i>		
6. Волк – <i>Canis lupus</i> – Wolf	Об.	Промысловый вид
7. Корсак – <i>Vulpes corsac</i> - Corsak fox	Ред.	Промысловый вид
8. Лисица – <i>Vulpes vulpes</i> - Fox	Об.	Промысловый вид
9. Ласка – <i>Mustela nivalis</i> - Weasel	Ред.	Промысловый вид
10. Степной хорек – <i>Mustela eversmanni</i> - Russian polecat	Об.	Промысловый вид
11. Барсук – <i>Melesmeles</i> - Badger	Ред.	Промысловый вид
Отр. Парнокопытные – <i>Artiodactyla</i>		
12. Сайгак – <i>Saiga tatrlica-Saiga</i> (Steppen-an-tilope)	Об.*	Промысловый вид
Отр. Грызуны – <i>Rodentia</i>		
13. Краснощёкий суслик - <i>Spermophilus erythrognus</i>	Об.	Потенциальный носитель чумы
14. Тушканчик-прыгун – <i>Allactagasibirica</i> - Siberian jerboa	Ред.	Потенциальный носитель чумы
15. Тарбаганчик – <i>Pygerethmus pumilio</i> - Fat-tailed jerboas	Ред.	Потенциальный носитель чумы
16. Емуранчик- <i>Stylodipustelum</i>	Ред.	Потенциальный носитель чумы
17. Серый хомячок – <i>Cricetulus migratorius</i> - Grey hamster	Об.	Потенциальный носитель чумы
18. Хомячок Эверсмана – <i>Cricetulus Eversmanni</i>		

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

19. Обыкновенная слепушонка – <i>Ellobiustalpinus</i> - Molelikemeadowmouse	Об.	
20. Тамарисковая песчанка – <i>Merionestamariscinus</i> - Tamarisk gerbil	Ред.	Потенциальный носитель чумы
21. Большая песчанка – <i>Rhombomysopimus</i> - Great gerbil	Об.	Потенциальный носитель чумы
22. Домовая мышь – <i>Mus musculus</i> - House mouse	Об.	
Отр. Зайцеобразные – <i>Lagomorpha</i>		
23. Заяц-толай или песчаник – <i>Lepustolai-Tolaihare</i>	Об.	Промысловый вид
24. Монгольская пищуха - <i>Ochotona pallasi</i>	Об.	

Примечания: Мн. – многочислен, Об. – обычен, Ред. – редок, * - виды, занесенные в Красную книгу РК.

На обследуемой территории может встречаться не менее 38 видов представителей орнитофауны, включая мигрирующих, оседлых, зимующих и гнездящихся. Преобладание тех или иных видов определяется характером биотопа. На участках низкогогорья преобладают хищные пернатые - ястребиные и соколиные. В равнинной, ксерофитной зоне в большинстве обитают воробьинообразные. Виды птиц, занесённых в Красную Книгу Республики Казахстан, на рассматриваемой территории не встречаются. Видовой состав птиц и характер их пребывания приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 - Видовой состав птиц и характер их пребывания

Отряд, вид	Гнездится	Пролет	Зимует
Отр. Гусеобразные - <i>Anseriformes</i>			
1. Огарь - <i>Tadorna ferruginea</i> - Ruddy Sheld-Duck	IV-X		
2. Пеганка - <i>Tadorna tadorna</i> - Sheld-Duck	IV-X		
Отр. Соколообразные - <i>Falconiformes</i>			
3. Черный коршун – <i>Nilvus migrans</i> - Black Kite	IV-X	IV, XI	
4. Полевой лушь – <i>Circus cyaneus</i> – Hen-Harrier	IV-X	IV, XI	
5. Тетеревятник – <i>Accipiter gentilis</i> – Goshawk		III-IV, X	
6. Перепелятник – <i>Accipiter nisus</i> – Sparrow Hawk		IV, IX-X	
7. Зимняк – <i>Buteo lagopus</i> – Rough-legged Buzzard		IV, X	XI-III
8. Курганник – <i>Buteo rufinus</i> – Long- legged Buzzard	IV-X	IV, IX	
9. Канюк – <i>Buteo buteo</i> – Buzzard		IV, IX-X	
10. Чеглок – <i>Falco subbuteo</i> - Hobby		IV, IX	
11. Кобчик – <i>Falco vespertinus</i> - Red-footed Falcon		IV, IX	
12. Обыкновенная пустельга – <i>Falco tinnunculus</i> - Kestrel	IV-X	IV, IX	
Отр. Курообразные - <i>Galliformes</i>			
13. Перепел – <i>Coturnix coturnix</i> - Quail	IV-IX	IV, IX	
14. Серая куропатка - <i>Perdix perdix</i> - Partridge	I-XII		I-XII
Отр. Журавлеобразные - <i>Gruiformes</i>			
Отр. Ржанкообразные-<i>Charadriiformes</i>			
15. Авдотка – <i>Burhinus oedipnemus</i> - Stone-Curlew	IV-IX	IV, IX	
Отр. Голубеобразные–<i>Columbiformes</i>			
16. Сизый голубь - <i>Columba livia</i> - Rock Dove	I-XII		I-XII
Отр. Совеобразные - <i>Strigiformes</i>			
17. Сплюшка - <i>Otus scops</i> - Scops Owl			
Отр. Козодоеобразные - <i>Caprimulgiformes</i>			

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Отряд, вид	Гнездится	Пролет	Зимует
18. Обыкновенный козодой - <i>Caprimulguseuropaeus</i> - Nightjar	IV-VIII	IV, IX	
Отр. Ракшеобразные - <i>Coraciiformes</i>			
19. Сизоворонка - <i>Coracias garrulus</i> - Roller	IV-VIII	IV, IX	
20. Золотистая щурка - <i>Meropsapiaster</i> - Bee-ater	IV-IX	IV, IX	
21. Удод - <i>Урира еrops</i> - Ноорae	IV-X	IV, IX	
Отр. Воробьинообразные - <i>Passeriformes</i>			
22. Малый жаворонок - <i>Calandrellacinerea</i> - Short-toed Lark	IV-X	IV, IX	
23. Серый жаворонок - <i>Calandrellarufescens</i> - Lesser Short-toed Lark	IV-X	IV, IX	
24. Солончаковый жаворонок - <i>Calandrellacheleensis</i>		III, X	XI-III
25. Рогатый жаворонок - <i>Eremophilaalpestris</i> - Shore Lark		III, X	XI-III
26. Серый сорокопуд - <i>Laniusexubitor</i> - Great Grey Shrike	IV-X	IV, X	
27. Туркестанский жулан - <i>Laniusphoenicuroides</i>	IV-X	IV, X	
28. Скворец - <i>Sturnus vulgarus</i> - Starling		IV, IX-X	
29. Розовый скворец - <i>Pastor roseus</i> - Rose-coloured Starling		IV, IX	
30. Сорока - <i>Pica pica</i> - Magpie	I-XII		I-XII
31. Галка - <i>Corvusmonedula</i> - Jackdaw	IV-IX	IV, IX-X	
32. Грач - <i>Corvusfrugilegus</i> - Rook	IV-IX	IV, IX-X	XI-III
33. Серая ворона - <i>Corvuscornis</i> - Hooden Crow	IV-IX	IV, IX-X	XI-III
34. Пустынная каменка - <i>Oenanthe deserti</i> - Desert Wheatear	IV-IX	IV, IX	
35. Пясуныя - <i>Oenanthe isabellina</i> - Isabelline Wheatear	IV-IX	IV, IX	
36. Домовый воробей - <i>Passer domesticus</i> - House Sparrow	I-XII		I-XII
37. Полевой воробей - <i>Passer montanus</i> - Tree-Sparrow	I-XII		I-XII
38. Желчная овсянка - <i>Emberizabruniceps</i> - Red-headed Bunting	IV-IX	IV, IX	

Примечание: * - Виды птиц, занесенные в Красную книгу РК; I-XII – месяцы; Л.н. – летние находки; ** - Редкие птицы мировой фауны.

Статус угрозы: EN – endangered – под угрозой исчезновения;

VU – vulnerable – наиболее уязвимые; NT – nearthreatened – виды, которые могут в будущем попасть в категорию уязвимых.

АО «Жайремский ГОК» не является фактором негативного воздействия на рыбные ресурсы. Таким образом, для данного Проекта нет необходимости разработки проекта Оценки вреда рыбным ресурсам.

На площади работ редкие виды животных занесенные, в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют. Пути миграции отсутствует.

Законодательством запрещается всякая деятельность, ведущая к сокращению численности объектов животного и растительного мира, включенных в Красную книгу, и ухудшающая среду их обитания.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных и растений, в непосредственной близости к рассматриваемой территории нет.

Воздействие на растительный и животный мир ожидается незначительное, так как

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

флора была вытеснена с данной территории во время эксплуатации месторождения

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1 Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

2 Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

3 Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

4 Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

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

Жайремское месторождение — месторождение полиметаллических руд расположено в Улытауской области, в 60 км к северо-западу от города Каражал.

Месторождение Жайрем (участки Западный, Дальнезападный и Восточный), принадлежит АО «Жайремский ГОК» осуществляют операции по недропользованию на основании контракта №72 от 29.11.1996г. по добыче барит-полиметаллических руд.

На участки оформлен Горный отвод (исх. №26-03-26/2814 от 16.08.2021 приложение к Контракту №72 от 29.11.1996г.) площадью 15,656 км².

Добавить информацию с земельного акта.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации будет строгое соблюдение границ отводимых земельных участков при проведении работ подготовительного и основного периода работы предприятия во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков.

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

Согласно принятому гидрогеологическому районированию, исследуемый район относится к бассейну трещинных вод Западно-Балхашской синклиналиной зоны.

Условия обводненности водовмещающих пород определяются сочетанием физико-географических, геологических и гидрогеологических факторов, присущих северной части полупустыни Бетпак-Дала. Почти все развитые в районе горные породы в какой-то степени обводнены.

Гидрогеологические условия Западного участка являются сложными и по степени обводненности относятся к III группе.

По условиям залегания, питания, водообильности, качеству и циркуляции, подземные воды разновозрастных стратиграфических комплексов значительно отличаются. По условиям циркуляции выделяются два основных комплекса подземных вод: «верхний» - поровые (четвертичные отложения) и «нижний» - трещинно-карстовые (отложения верхнего девона – нижнего карбона). Глинистые породы неогена аральской свиты, служащие водоупором, расчленяют эти два комплекса. На отдельных участках они отсутствуют, образуя «окна», через которые осуществляется гидравлическая связь между двумя комплексами. Водовмещающие свойства «нижнего» комплекса определяются трещиноватостью, кавернозностью, закарстованностью. Это наиболее характерно для карбонатных и кремнисто-карбонатных отложений, особенно на площадях развития рудовмещающих пород.

В пределах территории Жайремского месторождения и его участков по стратиграфическому принципу выделены площади распространения следующих водоносных горизонтов и комплексов.

Водоносный горизонт аллювиальных среднечетвертичных –современных отложений (аQII-IV). Площадь распространения этого горизонта находится за пределами исследуемой территории.

Подземные воды среднечетвертичных-современных эоловых (vaQII-IV) отложений имеют широкое распространение. Они перекрывают все геологические образования на участке. Водовмещающими являются мелкозернистые отсортированные ветром пески, закрепленные скудной степной растительностью. Вскрытая скважинами мощность обводненных песков, не превышает 1-5 м. В связи с малой мощностью пласта, относительно невысокими фильтрационными и емкостными свойствами роль этого водоносного горизонта в обводнении месторождения незначительна.

Подземные воды локально-слабоводоносного горизонта ниже - верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (ар QI-III) приурочены к

погребенному под песками или суглинками аллювию блуждающих потоков. Эти отложения выдержанных горизонтов не образуют и на данном участке не вскрываются.

Водоносный горизонт верхнеолигоценых аллювиальных отложений погребенных русел (P3 З) получил развитие в пределах древнего русла долины Сарысу, врезанного в палеозойский фундамент и выполненного песчано-гравелистыми с галечником накоплениями, перекрытыми мощной толщей (20-60 м) неогеновых глин. Обводненность их весьма высокая. Дебиты одиночных скважин достигают 11-50 л/сек при понижениях 3,5-9 м. Воды напорные с пьезометрическим уровнем до 4-7 м над поверхностью земли. Общий напор составляет 40-67 м. Мощность пласта варьирует в пределах 6-25 м. Вода характеризуется относительно постоянным хлоридным натриевым составом при общей минерализации 3,7-3,9 г/л. В связи с вышесказанным, воды данного горизонта могут представлять интерес в качестве альтернативного источника технического водоснабжения после их более детального изучения.

Водоносный комплекс отложений визейского яруса (C1v) получил распространение в северо-восточной и восточной частях территории участка Западный и сложен песчаниками, алевролитами, аргиллитами, сланцами и, как правило, перекрыт кайнозойскими глинами и глинистой составляющей коры выветривания. Практического применения не имеют.

Водоносный комплекс преимущественно карбонатных отложений фаменского и турнейского ярусов (D3fm-C1t) наиболее полно изучен в процессе разведки месторождения Жайрем.

На участке Западный этот комплекс включает в себя два гидравлически связанных водоносных горизонта: первый – поровые воды рыхлой коры выветривания и второй – трещинно-карстовые воды коренных карбонатных пород. Горизонты гидравлически связаны между собой, имеют общую уровенную поверхность, но отличны по условиям циркуляции подземных вод.

Обводненность рыхлой коры выветривания обусловлена разделением ее на окисленную и восстановительную зоны. Верхняя часть разреза (окисленная зона) представлена рыхлыми, практически глинистыми разностями со слабой водоотдачей и низкими фильтрационными свойствами, нижняя (восстановительная зона) – полускальными породами с сохранением первичной структуры, обладающими повышенными фильтрационными и емкостными свойствами за счет интенсивного выщелачивания карбонатной составляющей первичных пород. Окисленная зона коры выветривания, в основном, играет роль инфильтрационного пласта, через который происходит питание всего водоносного комплекса карбонатных пород, а восстановительная зона коры выветривания аккумулирует в себя значительное количество подземных вод и играет важную роль в обводнении месторождения. Средняя мощность водоносного горизонта коры выветривания по данным бурения составляет 98 метров.

Глубина залегания подземных вод зависит от характера рельефа, мощности покровных глин и колеблется от 2 до 70 м. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от первых метров до 20-30 м.

Значения величин водопроницаемости, определенных различными методами, изменяются от 0,3 до 738 м²/сут, при ее средней величине по участку – 267 м²/сут. Средняя величина коэффициента фильтрации – 0,71 м/сут.

Водоотдача пород уменьшается с глубиной и составляет 0,03-0,01. Химический состав подземных вод неоднороден. Ионный состав подземных вод изменяется от гидрокарбонатного до хлоридного натриевого. Минерализация изменяется от 0,5-1,5 г/л в верхних зонах коры выветривания до 12 г/л и более в глубоких частях структур. В среднем по месторождению Жайрем она составляет 6,5 г/л, по участку Западный около 6 г/л.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и бокового притока трещинных вод с структур прилегающих территорий.

Подземные воды открытой трещиноватости вулканогенно-осадочных пород среднего девона-франского яруса (D2-D3f2) распространены на территории, занимающей не более 15% площади месторождения Жайрем, в основном в северной и южной ее частях. На исследуемом участке в разрезе не встречены

Водоупорные покровные породы занимают значительные площади. Максимальное развитие получили глины аральской свиты неогена (N11-2ar), подчиненное – глины палеогена. Мощность глин в среднем составляет 20-30 м.

Таким образом гидродинамическая схема Жайремского месторождения (участки Дальнезападный и Западный, Восточный) подземных вод представляет собой закрытый пласт в карбонатных отложениях фамена-турне, получающий инфильтрационное питание через эоловые пески.

Месторождение Жайрем находится на правом пологом склоне долины реки Баир, вытянутой в районе месторождения в субширотном направлении.

Река Баир является временным водотоком, берущим начало на склонах гор Карсыадыр в 30 км севернее г. Каражал. Длина русла р. Баир 81 км. Р. Баир течет в меридиональном направлении, 2,0-2,5 км южнее карьера Дальнезападный. Русло реки прослеживается только в верховье, при выходе на равнину русло теряется. Р. Баир не имеет постоянного поверхностного стока, плесы сосредоточены на площади, где русло врезано в глинистые отложения, перекрывающие карбонатные породы. В низовье р. Баир наблюдается полная потеря поверхностного стока. Минерализация поверхностных вод р. Баир составила 34,9 г/дм³, по составу сульфатно-хлоридные натриевые, жесткость 260 мг-экв/дм³.

В период весеннего паводка река сбрасывает свои воды в восточную котловину озера Бозгуль, расположенного в 4 км севернее месторождения Жомарт. Летом в русле сохраняются редкие разобщенные плессы с горько-соленой водой. В озере Бозгуль накопившиеся весной паводковые воды во влажные годы сохраняются все лето, в сухие годы полностью к июлю испаряются.

Верховья реки собирают воду в основном с низкогорий водораздела. После выхода из низкогорья, фактически основной зоны формирования стока, р. Баир протекает по равнине с отметками 350-450 м. В 25 км ниже истока в долине Жайылма в реку впадает левый безымянный приток р. Баир, длиной 25 км. Исток притока находится в предгорьях холмов с абсолютной наивысшей отметкой 504 м, расположенных в 5 км севернее г. Каражал.

Источником снабжения водой питьевого качества является кольцевой водовод «III подъем-пос. Жайрем», подающий воду от Тузкольского водозабора на существующую промплощадку АО «ЖГОКа». Водовод питьевой воды, предназначенный для подачи воды питьевого качества на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения и пожаротушения Жайремского горно-обогатительного комбината, выполнен на основании технических условий №13/225 от 04.12.2017 г., выданных ГКП «Горкомхоз г. Каражал».

Объемы воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения определяется согласно следующим договорам на поставку воды:

- Договор №3110/2022-0910 с КГП «Жайрем Болашак» акимат поселка Жайрем» на подачу хозяйственно-питьевой воды, пропуск и откачку канализационных стоков;
- Договор №3110/2022-1626 с РГП на ПХВ «Казводхоз» в лице филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» на услуги по подаче воды для хозяйственно-питьевых целей.

В разделе рассматриваются 2 водовыпуска:

- водовыпуск №3 - хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром. зоны поля фильтрации.

-водовыпуск №6 – карьерных вод, отводимых в пруд-испаритель накопитель карьера Дальнезападный.

Характеристика приемников сточных вод.

Приемник сточных вод состоит из системы последовательных гидротехнических сооружений, которые составляют комплекс по складированию, очистке, отведению, и приему сточных вод. И включает в себя следующие гидротехнические сооружения:

хвостохранилище, пруд-окислитель и пруд-испаритель накопитель сточных вод.

Хвостохранилище.

Объем секции безбаритовых хвостов – около 30 млн. м³.

Объем секции баритовых хвостов – около 1,7 млн. м³.

Хвостохранилище равнинного типа, намывное.

Отметка гребня существующей дамбы хвостохранилища - 402 м.

Существующая дамба – однородная земляная дамба из суглинистых и глинистых грунтов (ИГЭ №1а), является составной частью обеих секций хвостохранилища с северной стороны. Основание сложено в основном суглинками и песками. Максимальная высота – 12,7 м. Ширина по гребню 8-10 м. Заложение откосов 1:2,5-3. Длина ~3,0 км.

Первичная дамба секции безбаритовых хвостов - однородная земляная дамба из глинистых грунтов со щебенистым заполнителем (вскрыша карьера). Основание сложено в основном суглинками, песками на водоупоре из глины. Максимальная высота – 6,7 м.

Ширина по гребню 10-12 м. Заложение откосов 1:2. Длина ~3,6 км.

Восточная часть первичной дамбы секции безбаритовых хвостов длиной ~1,4 км, является также ограждающей дамбой секции баритовых хвостов с западной стороны.

Дамба секции баритовых хвостов - однородная земляная дамба из глинистых грунтов со щебенистым заполнителем (вскрыша карьера). Основание сложено в основном суглинками, песками, щебенисто-дресвяными грунтами и глинами. Максимальная высота – 6 м. Ширина по гребню 10 м. Заложение откосов 1:2. Длина ~1,4 км.

Внутри секции баритовых хвостов для отделения отстойного пруда от основной емкости отсыпается фильтрующая дамба из крупнообломочного скального грунта (вскрыша карьера). Геометрические параметры аналогичны ограждающей дамбе.

Намывная дамба секции безбаритовых хвостов на конец расчетного срока эксплуатации при максимальной высоте 12 м будет относиться ко II классу гидротехнических сооружений. Таким образом, предусматривается поярусное наращивание секции безбаритовых хвостов на высоту 6 м путем отсыпки дамб обвалований на намытый пляж с образованием генерального заложения намывной дамбы равного 1:4.

По периметру емкости секций хвостохранилища и пруда-окислителя проводится устройство противофильтрационного элемента – завеса по типу «стена в грунте».

Конструктивно данное сооружение представляет траншею глубиной до уровня водоупорных грунтов и заполнение емкости траншей глиняным раствором с низкими характеристиками значений коэффициентов фильтрации или шпунтовое ограждение из ПВХ-шпунтов до уровня водоупорных грунтов. Противофильтрационная завеса по типу «стена в грунте» в период сброса хвостов обогатительной фабрики позволит полностью исключить влияние технологических оборотных вод на грунтовые воды, так как будет создан замкнутый контур по периметру площади сооружений, практически не фильтрующих, глиняных грунтов.

На дне секций хвостохранилища в процессе его эксплуатации за счет укладки хвостов создается дополнительный противофильтрационный экран из намытых отложений с коэффициентом фильтрации не более 1×10^{-6} см/с.

Технология складирования хвостов в секции хвостохранилища предусматривает «летний намыв» пляжа ограждающей дамбы и «зимнее складирование хвостов» в пруд и на пляж.

Интенсивность намыва для секции безбаритовых хвостов в среднем составляет 0,8 м/год, для секции баритовых хвостов – 0,4 м/год.

При «летнем намыве» укладка хвостов ведется участками по ходу движения пульпы. На предприятие имеется **аварийный бассейн** для сброса воды из пульпопровода.

Опорожнение магистральных пульповодов, в случае необходимости, производится в аварийный бассейн в самотечном режиме. В целом опорожнение пульповодов должно производиться после промывки оборотной водой, таким образом, кроме аварийных случаев в бассейн не будет попадать твердая часть пульпы.

Аварийный бассейн представляет собой выемку размером 150x150 м огражденную дамбой по периметру, примыкающей к полотну трассы магистральных трубопроводов. Высота дамбы до 2,0 м. В качестве противодиффузионного элемента служит геомембрана по дну и откосам аварийного бассейна. Отметка дна емкости 386,7 м. Максимальная отметка заполнения 387,4 м. Полезная емкость составляет 15000 м³ (двукратное опорожнение всех магистралей). Учитывая защитный слой над геомембраной не менее 0,8 м, возможна очистка механизированным способом.

Откачка сточных вод из аварийного бассейна предусматривается в теплый период времени с помощью погружного насоса Grindex Master H. Электропитание насоса осуществляется напрямую с помощью передвижной дизельной станции. Указанное оборудование должно храниться в здании насосной станции оборотной воды. **Аварийный бассейн не является сбросом и в нормативах ДС не учитывается.**

При «зимнем складировании хвостов» хвосты сбрасываются через сосредоточенный сброс под лед в пруд хвостохранилища (подледное складирование) или намываются на пляж при возможности соблюдения приведенных ниже требований.

Работа хвостохранилища предусматривается в замкнутом цикле без сброса технологических вод в естественные водоемы.

Отстойные пруды секций хвостохранилища и пруд-окислитель наряду с карьерной технической водой являются основным источником водоснабжения для обогатительной фабрики.

Для организации оборотного водоснабжения в 1-й год эксплуатации производится наполнение секций хвостохранилища и пруда-окислителя технической водой карьерного водоотлива, осушения карьеров и законтурного карьерного дренажа.

Забор осветленной оборотной воды из отстойных прудов отдельно по каждой секции хвостохранилища предусмотрен при помощи водоприемных шандорных колодцев ВК-1 и ВК-2 и водосбросных коллекторов в пруд-окислитель.

Пруд-окислитель.

Пруд-окислитель организуется с южной стороны хвостохранилища для дополнительного отстоя, водоподготовки и биохимической очистки оборотной воды перед сбросом в пруд-испаритель или подачей на фабрику в связи с технологическими требованиями по качеству воды. Биохимическая очистка происходит за счет использования камыша, рогоза, тростника, зелёно-синих водорослей и бактерий.

Пруд-окислитель представляет собой последовательно соединенные между собой три секции размерами 200x1500 м, образованных насыпными дамбами высотой 4-6 м из глинистых грунтов со щебенистым заполнителем (вскрыша карьера).

Максимальный объем пруда составляет $3 \times 1000000 \text{ м}^3 = 3,0 \text{ млн. м}^3$.

Средняя глубина воды в пруду - 2,0 м. Отметка гребня дамб – 396,0 м. Ширина по гребню 8 м. Заложение откосов 1:2. Длина ~5,6 км. С северной стороны сопрягается с первичной дамбой секции безбаритовых хвостов.

Для исключения фильтрационных потерь по периметру пруда-окислителя организуется противодиффузионная завеса по типу «стена в грунте».

Вода после очистки в секциях пруда-окислителя поступает в насосную станцию оборотной воды (далее НСОВ), расположенную с западной стороны третьей секции пруда.

Забор осуществляется при помощи водоприемного шандорного колодца ВК-3 и водосбросного коллектора во всасывающий коллектор НСОВ.

Водоприемный колодец ВК-3 — шандорного типа (конструкция ЗАО «Механобринжиниринг») с шандорами-кольцами из стального листа с наружным диаметром 2,0 м.

Габариты железобетонного фундамента колодца в плане $4,8 \times 4,8$ м, высота 2,2 м.

Конструкция колодца не требует доставки шандор в период эксплуатации. Для размещения обслуживающего персонала при проведении технологических работ по установке шандор предусматривается площадка обслуживания.

Колодец оборудуется вертикальными лестницами для подъема на верхнюю площадку, на которой монтируется ручная таль для монтажа шандор. Доставка рабочих к ВК-3 осуществляется по металлическому пешеходному мостику длиной 15 м.

Водоприемный колодец ВК-3 высотой 4,0 м, обеспечивает прием воды в пределах отметок отстойного пруда $392,0 \div 394,50$ м.

Водосбросный коллектор выполняется из стальной трубы DN1200. Длина коллектора из пруда-окислителя от ВК-3 до НСОВ около 70,0 м. На участке от дамбы до насосной станции коллектор прокладывается в теплоизоляции. В местах пересечения с дамбой пруда предусматриваются две стальные диафрагмы.

Насосная станция оборотной воды (НСОВ) представляет собой отдельно стоящее незаглубленное здание размерами $25,5 \times 30$ м с установленными в нем насосами KSB RDLO 500-585 ($Q=3500$ м³/ч, $H=55$ м, 2 раб., 1 рез.), которые обеспечивают подачу оборотной воды по двум нитками 2DN500 магистральных пульповодов (обе рабочие) в баки оборотной воды на фабрику.

Технологическая трубопроводная обвязка предусматривает всю необходимую запорную арматуру, грузоподъемное оборудование (г/п 10,0 т), дренажный лоток с прямым и погружными насосами Grindex Master SH $Q=20$ м³/ч; $H=10$ м (1 раб., 1 рез.), контрольно-измерительные приборы.

Вблизи НСОВ предусмотрены камеры переключения с запорной арматурой для обеспечения подачи излишков дебалансной воды в емкость существующего пруда-испарителя по водоводам 2DN500. Предусмотрена возможность одновременной подачи воды и в баки оборотной воды и в пруд-испаритель.

Пруд-испаритель накопитель карьерных (дебалансных) вод.

Существующий пруд-испаритель предназначен для приема, аккумуляции и испарения излишних (дебалансных) вод в системе водопотребления ОФ. Технические характеристики пруда-испарителя, следующие:

- расчетный объем – до 64 млн. м³;
- занимаемая площадь ~ 20 км².

Конструктивно емкость пруда-испарителя создавалась путем строительства ограждающей дамбы, на полную расчетную высоту. Строительный материал дамбы – суглинистые грунты из местных карьеров строительных материалов. Грунты, используемые при строительстве дамбы и основания пруда-испарителя, имеют коэффициент фильтрации менее 0,00001 см/с. т.е. представляет собой водонепроницаемый слой, препятствующий фильтрации сброшенных вод в подземные горизонты. Кроме того, при наполнении пруда-испарителя в период 2021-2023 гг. происходит замачивание грунтов основания ложе пруда-испарителя, что создает дополнительный гидроизоляционный слой.

Для контроля состава подземных вод на предприятии предусмотрена сеть наблюдательных скважин. Заполнение емкости пруда-испарителя предусматривалось через сосредоточенный сброс, расположенный со стороны промплощадки комбината. В нижнем бьефе ограждающей дамбы по всему периметру предусматривалось устройство перехвата грунтовых вод с помощью иглофильтров, с установкой погружных насосов и перекачкой грунтовой воды в емкость пруда-окислителя.

Пруд-испаритель предназначен для решения вопроса по испарению излишков

технологических вод (вод карьерного водоотлива) и обеспечению «0» баланса основного хвостохранилища.

Расчетный период осушения Дальне-западных карьеров, составляет 4 года. За указанный период в емкости первой очереди пруда-испарителя будет накоплен слой технологических вод в объеме до 32 млн. м³ и средней глубиной до 6 метров. После 4-го года работы, объем дебалансных вод резко сократится и составит около 3-8 млн. м³ и при подаче в емкость пруда-испарителя будет обеспечиваться его постепенное испарение.

Полностью испарить дебалансные воды будет возможно через 5 лет после окончания эксплуатации.

Поля фильтрации ЦПЗ.

Поля фильтрации для приема хоз.-бытовых вод ЦПЗ имеют длину 240 м, ширину 120 м, построены по проекту АО «Жайремский ГОК». Проектом предусматривается поле фильтрации с размерами в плане 240,0 х 120,0 м, высота обваловки 1,0 м. Площадь поля фильтрации составляет 28800 м². Обваловку поля фильтрации выполняют послойно глиной с проливкой водой, тщательно утрамбовывая, верхний слой вала утрамбовать глиной и щебнем. Ширина обваловки по подошве 13,5 м, по верхнему основанию 6,0 м. В месте слива сточных вод на поле фильтрации и обваловки укладываются железобетонные плиты с размерами бхб м, стыки железобетонных плит замоноличивают бетонным раствором. В холодный период года фильтрация через грунт значительно снижается, а при промерзании грунта полностью прекращается. Поэтому на полях фильтрации предусматриваются резервные участки под намораживание. Резервная площадь, предусмотренная для таяния намороженных за зимний период сточных вод и ремонта карт полей фильтрации, не превышает полезную площадь более чем на 10%.

Хоз.-бытовые стоки Центральной промзоны поступают в септик, откуда откачиваются насосом на станцию КНС-3, а потом по напорному коллектору диаметром 150 мм откачиваются на поля фильтрации насосом СМ100-80-160.

Таблица 6.4 - Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод для сброса в пруд-испаритель «Дальне-западный»

Наименование загрязняющего вещества
Взвешенные вещества
Хлориды
Сульфаты
Нефтепродукты
БПКполн.
Железо общее
Марганец
Медь
Цинк
Свинец
Титан
Барий
Литий
Стронций

Таблица 6.5 - Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод для сброса на поля фильтрации ЦПЗ

Наименование загрязняющего вещества
Взвешенные вещества
Хлориды
Сульфаты
Нефтепродукты
БПКполн.
Азот аммонийный
Нитриты
Нитраты
СПАВ (АПАВ)

Так как сухой остаток является суммой солей в составе воды, и не входит в обязательный перечень нормирования ЗВ (приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию»), вещество «сухой остаток» не подлежит нормированию.

Таблица 6.6 - Результаты инвентаризации выпусков сточных вод по водовыпуску №3 – хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром. зоны

Наименование	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска,	Категория	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2021 год, мг/дм ³		Концентрация загрязняющих веществ за 2022 год, мг/дм ³		Концентрация загрязняющих веществ за 2023 год, мг/дм ³		Концентрация загрязняющих веществ на проектный период, мг/дм ³	
				ч/сут	сут./год	м ³ /ч	м ³ /год			макс	средн.	макс.	средн.	макс.	средн.	макс.	средн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
АО «Жайремский ГОК» (центральная	Водовыпуск №3	0,3	Хозяйственно-бытовые сточные воды	24	365	87,09	762918,6	Поля фильтрации ЦФЗ	Взвешенные вещества	55,2	37,46667	10,1	10	32,7	28,3	55,20	29,63
									Хлориды	538	357	202	202	256	157	538,00	249,14
									Сульфаты	230	115,0667	192	192	154	134,33	230,00	134,31
									Нефтепродукты	0,47	0,233333	12	12	0,038	0,03	12,00	1,83
									БПКполн.	48	26,1	1004	1004	5,63	4,14	1004,00	178,10
									Азот аммонийный	26,5	13,25	810	810	1,89	1,41	810,00	122,00
									Нитраты	1,4	0,623333	1,4	1	0,29	0,24	1,40	0,57
									Нитриты	0,27	0,093	0,3	0	0,2	0,07	0,30	0,11
									СПАВ (АПАВ)	1,3	0,57	1,25	1	0,24	0,17	1,30	0,50

Таблица 6.7 - Результаты инвентаризации выпусков сточных вод по водовыпуску №6 – карьерных вод

Наименование предприятия (участка, цеха)	Номер выпуска	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2023 год, мг/дм ³		Концентрация загрязняющих веществ на проектный период, мг/дм ³	
				ч/сут.	сут./год	2024 г				макс.	средн.	макс.	средн.
						м ³ /ч	м ³ /год						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Водовыпуск №6	№6	0,3	карьерные воды карьеров Западный, Дальнезападный 1 и 2	24	365	1850,94	16214234	Пруд-испаритель накопитель западный	Взвешенные вещества	10,3	6,53	10,30	6,53
									Хлориды	13377	8728,78	13377,00	8728,78
									Сульфаты	2399	1124,06	2399,00	1124,06
									Нефтепродукты	0,023	0,01	0,02	0,01
									БПКполн.	2,27	1,66	2,27	1,66
									Цинк	92,425	21,46	92,43	21,46
									Железо общее	5,81	1,21	5,81	1,21
									Свинец	0,016	0,01	0,02	0,01
									Медь	0,08	0,04	0,08	0,04
									Марганец	94,65	37,56	94,65	37,56
									Титан	0,1	0,10	0,10	0,10
									Барий	0,1	0,03	0,10	0,03
									Литий	0,03	0,03	0,03	0,03
Стронций	16,37	11,82	16,37	11,82									

Таблица 6.8 - Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года по водовыпуску №3 – хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром.зоны

 Результаты лабораторных анализов, мг/дм³.

Наименование загрязняющего вещества											
	05.04.2021	21.06.2021	28.09.2021	19.04.2022	03.03.2023	25.05.2023	18.10.2023	9	Макс. значение	Ср. значение	ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Взвешенные вещества	52	5,20	55,2	10,1	32,7	30,7	21,5		55,20	29,63	55,45
Хлориды	336	197,00	538	202	256	94	121		538,00	249,14	350,00
Сульфаты	230	96,00	19,2	192	154	115	134		230,00	134,31	500,00
Нефтепродукты	0,2	0,03	0,47	12	0,03	0,038	0,03		12,00	1,83	0,10
БПК _{полн.}		4,20	48	1004	5,63	2,11	4,67		1004,00	178,10	6,00
Азот аммонийный	12,2	1,05	26,5	810	1,89	0,5	1,85		810,00	122,00	2,00
Нитраты	0,29	0,18	1,4	1,4	0,29	0,28	0,15		1,40	0,57	45,00
Нитриты	0,006	0,003	0,27	0,3	0,007	0,01	0,2		0,30	0,11	3,30
СПАВ (АПАВ)	0,26	0,150	1,3	1,25	0,23	0,035	0,24		1,30	0,50	0,50

Таблица 6.9 - Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года по водовыпуску №6 – карьерных вод

 Результаты лабораторных анализов, мг/дм³.

Наименование загрязняющего вещества							
	03.03.2023	25.05.2023	18.10.2023	31.10.2023	Макс. значение	Ср. значение	ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества	0,04	10,3	9,25		10,3	6,53	10,55
Хлориды	10,65	74	13377	12852	13377	6578,41	350,00
Сульфаты	25,5	76,8	>2500	2399	2399	833,77	500,00
Нефтепродукты	0,007	0,005	0,023		0,023	0,01	0,10
БПК _{полн.}	0,54	2,27	2,16		2,27	1,66	6,00
Цинк	0,0014	0,0017	0,027	4,487	4,487	1,13	5,00
Железо общее	0,003	0,041	0,15	0,08	0,15	0,07	0,30
Свинец	<0,002	<0,002	<0,0001	0,016	0,016	0,02	0,05
Медь	0,0006	<0,0005	<0,0005	0,03	0,03	0,02	1
Марганец	<0,002	0,048	>0,5	12,9	12,9	6,47	0,1
Титан		0,1			0,1	0,10	0,1
Барий		0,1		0,023	0,1	0,06	0,1
Литий		0,03			0,03	0,03	0,03
Стронций		7		7,623	7,623	7,31	7

Таблица 6.10 - Баланс водопотребления и водоотведения на месторождение Жайрем участки Дальнезападный и Западный

Производство	Всего	Водопотребление, м ³ /сут.						Водоотведение, м ³ /сут.					
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода								
		всего	в т.ч. питьевого качества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Хозпитьевые нужды	49,725	49,725				49,725		49,725				49,725	
Технические нужды для ПОФ	149,418	149,418		99,0	50,418								
<i>Производственные нужды</i>													
Карьер Западный(зумпф)300,822 м3/час	7219,7256	7219,7256					7219,7256						
Карьер Далнезападный(зумпф) 752,055 м3/час	18049,32	18049,32					18049,32						
Западный (скважины)	6016,44	6016,44					6016,44						
Дальнезападный(скважины)	19132,27	19132,27					19132,27						

* Баланс водопотребления и отведения по форме согласно приложению 15 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду».



Расчет допустимых сбросов

Проект нормативов предельно допустимых сбросов (НДС) выполняется в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, с целью утверждения предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан нормативами предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ являются величинами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого выпуска и предприятия в целом.

Нормативы предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ используются при выдаче разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Перечень загрязняющих веществ, для которых устанавливаются нормативы эмиссии, приняты в соответствии с «Перечнем загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссии в окружающую среду», утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года №12.

Нормирование сбросов загрязняющих веществ производится путем установления нормативов предельно допустимых сбросов (НДС), далее НДС.

Норматив допустимого сброса – экологический норматив, который устанавливается в экологическом разрешении и определяется как количество (масса) загрязняющего вещества либо смеси загрязняющих веществ в сточных водах, максимально допустимое (разрешенное) к сбросу в единицу времени.

Нормирование качества воды состоит в установлении совокупности допустимых значений показателей состава и свойства воды водных объектов, в пределах которых надежно обеспечивается здоровье населения, благоприятные условия водопользования и экологическое благополучие водного объекта.

Расчет нормативов НДС выполнен на период 2024-2031 гг.

Расчет нормативов НДС для водовыпуска №3 хозяйственно-бытовых сточных вод центральной пром. зоны на поля фильтрации

Настоящим проектом выполнен расчет нормативов НДС загрязняющих веществ, поступающих со сбрасываемыми водами для выпуска №3 – сброса хозяйственно-бытовых вод на поля фильтрации.

При расчетах допустимых сбросов веществ со сточными водами, отводимыми на рельеф местности и поля фильтрации, исходят из того, что предельно допустимая концентрация этого вещества (С_{дс}) с учетом разбавления (n) фильтрующихся вод в потоке подземных вод не превышала фоновую концентрацию загрязняющего вещества в водоносном горизонте (С_ф):

$$C_{дс} = n \times C_{ф}$$

где: n – кратность разбавления профильтровавшихся вод, в потоке подземных вод;

С_ф - фоновая концентрация загрязняющего вещества в водоносном горизонте. С_ф определяется по наблюдательным скважинам, расположенным за пределами купола растекания и (или) расположенного выше потока подземных вод по отношению к водному объекту. Для вновь проектируемых объектов в качестве фоновых принимаются предельно допустимые концентрации для водных объектов культурно-бытового пользования (II

категория водопользования - для отдыха населения, а также водоемы в черте населенных мест) Сф = ПДКк.б.

Кратность разбавления определяется по формуле:

$$n = \frac{L * m * p * S * \frac{1}{T} + L * m * p * \left(\frac{S}{3.14}\right)^{0.5} + V\phi}{V\phi}, \quad (8)$$

где $V\phi$ – расчетная величина расхода фильтрационных вод:

$$V\phi = V_{\text{год}} + V_A - V_{\text{и}}, \text{ м}^3/\text{год},$$

где $V_{\text{год}}$ – объем сточных вод, отводимых на фильтрационное поле, метр кубический в год ($\text{м}^3/\text{год}$);

V_A – количество среднегодовых атмосферных осадков, выпадающих на фильтрационное поле, $\text{м}^3/\text{год}$;

$V_{\text{и}}$ – объем испаряющейся влаги с этой поверхности, $\text{м}^3/\text{год}$;

L – безразмерный коэффициент учета мощности водоносного горизонта при смешении фильтрующихся сточных вод с подземными водами;

m – мощность водоносного горизонта, (м);

p – пористость водоносных пород, безразмерный коэффициент;

S – площадь фильтрационного поля, м^2 ;

T – расчетное время, на конец которого концентрация загрязняющих веществ в подземных водах под фильтрационным полем не превышает предельно допустимое значение, годы:

$$T = t_э + 5$$

где $t_э$ – проектный (намечаемый) срок сброса на рельеф местности;

X – длина пути, проходимая подземными водами за один год:

$$X = 365 * K * I_e$$

где K – коэффициент фильтрации, м/сут;

I_e – градиент уклона естественного потока подземных вод, безразмерная величина. Радиус купола растекания определяется по формуле:

$$R = \frac{[4 * K * (H + h) * \left\{\frac{H + h}{2} + m\right\}] * P}{G}, \text{ М}, \quad (12)$$

где K – коэффициент фильтрации, м/сут;

H - первоначальная глубина залегания грунтовых вод от дна полей фильтрации, м;

h - глубина воды на полях фильтрации, м;

m - мощность водоносного горизонта, м;

P – периметр фильтрационного поля, м;

G – расход сточных вод, поступающих на поля фильтрации, м³/сут.

I Расчёт НДС загрязняющих веществ со сточными хозяйственно-бытовыми водами, отводимыми на поля фильтрации в период 2024-2031 гг. водовыпуск №3)

Расчёт предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами, отводимыми на рельеф местности и поля фильтрации производится согласно методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63). При проведении расчета исходят из того, что предельно допустимая концентрация этого вещества ($C_{ПДС}$) с учетом разбавления (n) фильтрующихся вод в потоке подземных вод не превышала фоновую концентрацию загрязняющего вещества в водоносном горизонте ($C_{Ф}$):

$$C_{ПДС} = n \times C_{Ф},$$

где n - кратность разбавления профильтровавшихся вод, в потоке подземных вод:

$$n = \frac{L \times m \times p \times S \times 1/T + L \times m \times p \times (S/3,14)^{0,5} \times X + V_{Ф}}{V_{Ф}}$$

$V_{Ф}$ - расчетная величина расхода фильтрационных вод:

$$V_{Ф} = V_{Год} + V_{А} - V_{И}, \text{ м}^3/\text{Год}$$

$V_{Год}$ - объем сточных вод, отводимых на фильтрационное поле, согласно данным предприятия $V_{Год} = 762\,918,60 \text{ м}^3/\text{Год}$.

$V_{А}$ - количество среднегодовых атмосферных осадков, выпадающих на фильтрационное поле, м³/год: $V_{А} = R \times S \times 10^{-3}$, R - годовое количество осадков, согласно справочника составляет 130 мм; S - площадь фильтрационного поля 28800 м².
 $V_{А} = 130 \times 28\,800 \times 10^{-3} = 3\,744,00 \text{ м}^3/\text{Год}$.

$V_{И}$ - объем испаряющейся влаги с поверхности фильтрационного поля, м³/год:

$V_{И} = R \times I_{S} \times 10^{-3}$, I_{S} - годовое испарение с водной поверхности, согласно справочным данным составляет 3522 мм; S - площадь фильтрационного поля 28800 м².
 $V_{И} = 3522 \times 28\,800 \times 10^{-3} = 101\,433,60 \text{ м}^3/\text{Год}$.

Величина расхода фильтрационных вод:

$$V_{Ф} = 762\,918,60 + 3\,744,00 - 101\,433,60 = 665\,229,00 \text{ м}^3/\text{Год}$$

L – безразмерный коэффициент учета мощности водоносного горизонта при смешении фильтрующихся сточных вод с подземными водами, $L = 1$, т.к. мощность водоносного горизонта до 20 м

m – мощность водоносного горизонта, $m = 1,8$ м, принята согласно данным исследований проведенных в рамках разработки проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ (НДС),

p – пористость водоносных пород, $p = 0,35$ согласно данным исследований проведенных в рамках разработки проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ (НДС),



T – расчетное время, на конец которого концентрация загрязняющих веществ в подземных водах под фильтрационным полем не должна превышать предельно допустимое значение, $T = t_3 + 5$, годы:

t_3 – проектный (намечаемый) срок сброса на рельеф местности, $t_3 = 9$ лет;
 $T = 9 + 5 = 14$ лет;

X – длина пути, проходимая подземными водами за один год, $X = 365 \times K \times I_e$, м

K – коэффициент фильтрации, $K = 0,1$ м/сут;

принят как для средних и тяжелых суглинков, изменяется в пределах 0,05-0,4 м/сут

I_e – градиент уклона естественного потока подземных вод, составляет 0,0007

$$X = 365 \times 0,1 \times 0,0007 = 0,256 \text{ м}$$

$$n = \frac{1 \times 1,8 \times 0,35 \times 28800 \times 1/14 + 1 \times 1,8 \times 0,35 \times (28800/3,14) 0,5 \times 0,256 + 665229,00}{665229,00} = 1,0020$$

C_{ϕ} – фоновая концентрация загрязняющего вещества в водоносном горизонте. Определяется по наблюдательным скважинам, расположенным за пределами купола растекания. В случае отсутствия данных о фоновых концентрациях в качестве фоновых принимаются предельно допустимые концентрации для водных объектов культурно-бытового пользования (II категория водопользования – для отдыха населения, а также водоемы в черте населенных мест) $C_{\phi} = \text{ПДК}_{к.б}$;

Радиус купола растекания определяется по формуле:

$$R = \frac{[4 \times K \times (H+h) \times \{(H+h)/2+m\}] \times P}{G}, \text{ м}$$

H – первоначальная глубина залегания грунтовых вод от дна полей фильтрации согласно гидрогеологическим характеристикам, $H = 3$ м.

h – глубина воды на полях фильтрации, $h = 0,3$ м.

P – периметр фильтрационного поля, $P = 692$ м.

G – расход сточных вод, поступающих на поля фильтрации, согласно производительности очистных сооружений составляет 2090,2 м³/сут.

$$R = \frac{[4 \times 0,1 \times (3+0,3) \times \{(3+0,3)/2+1,8\}] \times 692}{2090,187945} =$$

$$= 1,51 \text{ м.}$$

Взвешенные вещества	$C_{\phi} = 55,450$	мг/дм ³
Хлориды	$C_{\phi} = 538,000$	мг/дм ³
Сульфаты	$C_{\phi} = 230,000$	мг/дм ³
Нефтепродукты	$C_{\phi} = 12,000$	мг/дм ³
БПКполн.	$C_{\phi} = 1004,000$	мг/дм ³
Азот аммонийный	$C_{\phi} = 810,000$	мг/дм ³
Нитраты	$C_{\phi} = 1,400$	мг/дм ³
Нитриты	$C_{\phi} = 0,300$	мг/дм ³
СПАВ (АПАВ)	$C_{\phi} = 1,300$	мг/дм ³

$$C_{\text{пдс}} = n \times C_{\phi} \quad (7)$$

Расчетные значения ПДС ($C_{\text{расч}}$):

Взвешенные вещества	$C_{\text{расч}} = 1,0020 \times 55,450 = 55,558$	мг/дм ³
Хлориды	$C_{\text{расч}} = 1,0020 \times 538,000 = 539,049$	мг/дм ³
Сульфаты	$C_{\text{расч}} = 1,0020 \times 230,000 = 230,449$	мг/дм ³
Нефтепродукты	$C_{\text{расч}} = 1,0020 \times 12,000 = 12,023$	мг/дм ³
БПКполн.	$C_{\text{расч}} = 1,0020 \times 1004,000 = 1005,958$	мг/дм ³
Азот аммонийный	$C_{\text{расч}} = 1,0020 \times 810,000 = 811,580$	мг/дм ³
Нитраты	$C_{\text{расч}} = 1,0020 \times 1,400 = 1,403$	мг/дм ³

Нитриты $C_{расч} = 1,0020 \times 0,300 = 0,301 \text{ мг/дм}^3$
 СПАВ (АПАВ) $C_{расч} = 1,0020 \times 1,300 = 1,303 \text{ мг/дм}^3$

Согласно п.60 и учитывая п. 62 методики: если фоновая загрязненность водного объекта по каким-либо показателям не позволяет обеспечить нормативное качество воды в контрольном створе, то ПДС по этим показателям устанавливается, исходя из отнесения нормативных требований к составу и свойствам воды водных объектов к самим сточным водам, т.е. если $C_f > C_{пдк}$ (Если фоновая загрязненность водного объекта обусловлена **НЕ естественными** причинами), то $C_{расч} = C_{пдк}$.

Если фоновая загрязненность водного объекта обусловлена естественными причинами, то ПДС устанавливается, исходя из условий соблюдения в контрольном пункте сформировавшегося фонового качества воды, т.е. если $C_f > C_{пдк}$ (Если фоновая загрязненность водного объекта обусловлена **Естественными** причинами), то

$$C_{расч} = n \times C_f.$$

Естественные	Взвешенные вещества	$C_{расч} = 55,558 \text{ мг/дм}^3$
Естественные	Хлориды	$C_{расч} = 539,049 \text{ мг/дм}^3$
Естественные	Сульфаты	$C_{расч} = 230,449 \text{ мг/дм}^3$
Не естественные	Нефтепродукты	$C_{расч} = 0,100 \text{ мг/дм}^3$
Не естественные	БПКполн.	$C_{расч} = 6,000 \text{ мг/дм}^3$
Не естественные	Азот аммонийный	$C_{расч} = 2,000 \text{ мг/дм}^3$
Не естественные	Нитраты	$C_{расч} = 45,000 \text{ мг/дм}^3$
Не естественные	Нитриты	$C_{расч} = 3,300 \text{ мг/дм}^3$
Не естественные	СПАВ (АПАВ)	$C_{расч} = 0,500 \text{ мг/дм}^3$

Результаты анализов сточных вод после системы очистки (фактический сброс, $C_{факт}$):

Взвешенные вещества	$C_{факт} = 55,200 \text{ мг/дм}^3$
Хлориды	$C_{факт} = 538,000 \text{ мг/дм}^3$
Сульфаты	$C_{факт} = 230,000 \text{ мг/дм}^3$
Нефтепродукты	$C_{факт} = 12,000 \text{ мг/дм}^3$
БПКполн.	$C_{факт} = 1004,000 \text{ мг/дм}^3$
Азот аммонийный	$C_{факт} = 810,000 \text{ мг/дм}^3$
Нитраты	$C_{факт} = 1,400 \text{ мг/дм}^3$
Нитриты	$C_{факт} = 0,300 \text{ мг/дм}^3$
СПАВ (АПАВ)	$C_{факт} = 1,300 \text{ мг/дм}^3$

Согласно п.56 методики: если фактический сброс действующего предприятия меньше расчетного ПДС, то в качестве ПДС принимается фактический сброс. Сравнивая значения $C_{факт}$ и $C_{расч}$, получим значения ПДС:

Взвешенные вещества	$C_{пдс} = 55,200 \text{ мг/дм}^3$
Хлориды	$C_{пдс} = 538,000 \text{ мг/дм}^3$
Сульфаты	$C_{пдс} = 230,000 \text{ мг/дм}^3$
Нефтепродукты	$C_{пдс} = 0,100 \text{ мг/дм}^3$
БПКполн.	$C_{пдс} = 6,000 \text{ мг/дм}^3$
Азот аммонийный	$C_{пдс} = 2,000 \text{ мг/дм}^3$
Нитраты	$C_{пдс} = 1,400 \text{ мг/дм}^3$
Нитриты	$C_{пдс} = 0,300 \text{ мг/дм}^3$
СПАВ (АПАВ)	$C_{пдс} = 0,500 \text{ мг/дм}^3$

Согласно п. 63 методики: для расчета нормативных объемов эмиссий - лимитов сбросов в качестве $C_{пдс}$ используется концентрация, достигаемая при использовании реализуемой технологии очистки сточных вод. Сравнивая значения $C_{пдс}$ и $C_{проект}$, получим значения ПДС:

Взвешенные вещества	$C_{пдс} = 1,550 \text{ мг/дм}^3$
Хлориды	$C_{пдс} = 538,000 \text{ мг/дм}^3$



Сульфаты	$C_{ПДС} = 230,000 \text{ мг/дм}^3$
Нефтепродукты	$C_{ПДС} = 0,100 \text{ мг/дм}^3$
БПКполн.	$C_{ПДС} = 6,000 \text{ мг/дм}^3$
Азот аммонийный	$C_{ПДС} = 2,000 \text{ мг/дм}^3$
Нитраты	$C_{ПДС} = 1,400 \text{ мг/дм}^3$
Нитриты	$C_{ПДС} = 0,020 \text{ мг/дм}^3$
СПАВ (АПАВ)	$C_{ПДС} = 0,050 \text{ мг/дм}^3$

Таблица 6.11 - Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов хозяйственно-бытовых вод водовыпуск №3 на 2024-2025 гг.

Показатели загрязнения	ПДК	фактическая концентрация	фоновые концентрации	расчетные концентрации	нормы ПДС	утвержденный ПДС	
		мг/ дм ³	мг/ дм ³	мг/ дм ³	мг/ дм ³	г/час	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества	55,45	55,20	55,2	55,2	55,2	4807,368	42,11263
Хлориды	350,00	538,00	538	538	538	46854,42	410,4456
Сульфаты	500,00	230,00	230	230	230	20030,7	175,4693
Нефтепродукты	0,10	12,00	12	12	12	1045,08	9,15492
БПКполн.	6,00	1004,00	1004	1004	1004	87438,36	765,9616
Азот аммонийный	2,00	810,00	810	810	810	70542,9	617,9571
Нитраты	45,00	1,40	1,4	1,4	1,4	121,926	1,068074
Нитриты	3,30	0,30	0,3	0,3	0,3	26,127	0,228873
СПАВ (АПАВ)	0,50	1,30	1,3	1,3	1,3	113,217	0,991783
Итого						230980,098	2023,39

Таблица 6.12 - Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов хозяйственно-бытовых вод водовыпуск №3 на 2026-2031 гг.

Показатели загрязнения	ПДК	фактическая концентрация	фоновые концентрации	расчетные концентрации	нормы ПДС	утвержденный ПДС	
		мг/ дм ³	мг/ дм ³	мг/ дм ³	мг/ дм ³	г/час	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества	55,45	1,55	1,55	1,55	1,55	134,9895	1,182511
Хлориды	350,00	538,00	538	538	538	46854,42	410,4456
Сульфаты	500,00	230,00	230	230	230	20030,7	175,4693
Нефтепродукты	0,10	0,60	0,6	0,6	0,6	52,254	0,457746
БПКполн.	6,00	50,00	50	50	50	4354,5	38,1455
Азот аммонийный	2,00	81,00	81	81	81	7054,29	61,79571
Нитраты	45,00	5,70	5,7	5,7	5,7	496,413	4,348587
Нитриты	3,30	0,02	0,02	0,02	0,02	1,7418	0,015258
СПАВ (АПАВ)	0,50	0,05	0,05	0,05	0,05	4,3545	0,038146
Итого						78983,6628	691,8983

Таблица 6.13 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ водовыпуск №3 поля фильтрации

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2023 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2024-2025 гг.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2026-2031 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		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	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
Водовыпуск №3	Взвешенные вещества	87,091	762,9186	26,82	2335,785	20,46	87,09	762,92	55,20	4807,37	42,11	87,09	762,92	1,55	134,990	1,182524	2024
	Хлориды			375,75	32724,503	286,67			538,00	46854,42	410,45			538,00	46854,420	410,4502	2024
	Сульфаты			230,90	20109,349	176,16			230,00	20030,70	175,47			230,00	20030,700	175,471	2024
	Нефтепродукты			2,54	221,029	1,94			12,00	1045,08	9,16			0,60	52,254	0,457751	2024
	БПКполн.			223,66	19479,157	170,64			1004,00	87438,36	765,97			50,00	4354,500	38,145930	2024
	Азот аммонийный			173,08	15073,738	132,05			810,00	70542,90	617,96			81,00	7054,290	61,796407	2024
	Нитраты			9,98	869,170	7,61			1,40	121,93	1,07			5,70	496,413	4,348636	2024
	Нитриты			0,20	17,523	0,15			0,30	26,13	0,23			0,02	1,742	0,015258	2024
	СПАВ (АПАВ)			0,6407	55,799	0,49			1,30	113,22	0,99			0,05	4,355	0,038146	2024
	Всего:		87,09	762,92	1043,57	90886,053	796,16	87,09	762,92	2656,20	230985,10	2029,41	87,09	762,92	906,92	78983,66	691,9061

Расчет нормативов ДС для водовыпуска №6 – карьерных вод, отводимых в пруд-испаритель накопитель карьера Дальне-западный

Настоящим проектом выполнен расчет нормативов НДС загрязняющих веществ, поступающих со сбрасываемыми водами для выпуска №6 – сброса карьерных вод в пруд-испаритель.

Расчет нормативов допустимых сбросов (НДС) в пруд-испаритель произведен на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

Величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса (СДС), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле:

$$ДС = q \times СДС, \text{ г/ч}$$

где q – максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час ($\text{м}^3/\text{ч}$);

СДС – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, $\text{мг}/\text{дм}^3$.

Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и оператора в целом.

Проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод оборудуются противофильтрационным экраном, исключая проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических и технических решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть, когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$С_{дс} = С_{факт}$$

где $С_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, $\text{мг}/\text{л}$.

Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод.

Величина допустимого сброса загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в подземные горизонты, определяется как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение $С_{ндс}$, обеспечивающее нормативное (технологическое) качество воды, позволяющее закачивать в нагнетательные скважины без осложнений, а затем определяется ДС (г/час) согласно формуле:

$$ДС = q \times СДС$$



где: q – максимальный часовой расход сточных вод, $\text{м}^3/\text{час}$;
СДС – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, $\text{мг}/\text{дм}^3$.

Таблица 6.14 - Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов карьерных вод водовыпуск №6 пруд-испаритель

Показатели загрязнения	ПДК	фактическая концентрация мг/ дм3	фоновые концентрации мг/ дм3	расчетные концентрации мг/ дм3	нормы ПДС мг/ дм3	Утвержденный НДС															
						г/час		т/год		г/час		т/год		г/час		т/год		г/час		т/год	
						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	2	3	4	5	6	2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031	
Взвешенные вещества	10,55	10,3	10,3	10,55	10,55	4875,8935	42,7132997	4281,9285	37,50959	6912,4655	60,55338	8213,597	71,95069	7718,4855	67,61347	7389,431	64,73177	6022,784	52,75991	10474,673	94,92299
Хлориды	350,00	13377	13377	13377,00	13377	6182448,09	54158,8446	5429322,99	47560,73	8764744,17	76779,39	10414529,6	91230,75	9786746,97	85731,32	9369518,34	82077,43	7636661,76	66897,56	13281488,2	120358,8
Сульфаты	500,00	2399	2399	2399,00	2399	1108745,83	9712,72095	973682,13	8529,431	1571848,79	13769,44	1867717,46	16361,11	1755132,39	15374,86	1680307,58	14719,58	1369541,12	11997,25	2381871,14	21584,86
Нефтепродукты	0,10	0,023	0,023	0,02	0,023	10,62991	0,09311904	9,33501	0,081774	15,06983	0,132012	17,90642	0,156859	16,82703	0,147404	16,10966	0,141121	13,13024	0,115022	22,83578	0,206941
БПКполн.	6,00	2,27	2,27	2,27	2,27	1049,1259	9,19044458	921,3249	8,070783	1487,3267	13,02902	1767,2858	15,48133	1660,7547	14,54811	1589,9534	13,92807	1295,8976	11,35213	2253,7922	20,42419
Цинк	5,00	4,487	4,487	4,49	4,487	2073,75679	18,1663105	1821,13869	15,95313	2939,92727	25,75384	3493,30898	30,60121	3282,73407	28,75655	3142,78454	27,53094	2561,53856	22,43921	4454,96282	40,37151
Железо общее	0,30	0,15	0,15	0,15	0,15	69,3255	0,6072981	60,8805	0,533312	98,2815	0,860949	116,781	1,022996	109,7415	0,961329	105,063	0,920357	85,632	0,750141	148,929	1,349616
Свинец	0,05	0,016	0,016	0,016	0,016	7,39472	0,06477846	6,49392	0,056887	10,48336	0,091835	12,45664	0,10912	11,70576	0,102542	11,20672	0,098171	9,13408	0,080015	15,88576	0,143959
Медь	1,00	0,03	0,03	0,03	0,03	13,8651	0,12145962	12,1761	0,106662	19,6563	0,17219	23,3562	0,204599	21,9483	0,192266	21,0126	0,184071	17,1264	0,150028	29,7858	0,269923
Марганец	0,10	12,9	12,9	12,90	12,9	5961,993	52,2276366	5235,723	45,8648	8452,209	74,04158	10043,166	87,97763	9437,769	82,67429	9035,418	79,1507	7364,352	64,51211	12807,894	116,067
Титан	0,10	0,1	0,1	0,10	0,1	40,587	0,4048654	40,587	0,355541	65,521	0,573966	77,854	0,681997	73,161	0,640886	70,042	0,613571	57,088	0,500094	99,286	0,899744
Барий	0,10	0,1	0,1	0,10	0,1	65,521	0,4048654	40,587	0,355541	65,521	0,573966	77,854	0,681997	73,161	0,640886	70,042	0,613571	57,088	0,500094	99,286	0,899744
Литий	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	23,3562	0,12145962	12,1761	0,106662	19,6563	0,17219	23,3562	0,204599	21,9483	0,192266	21,0126	0,184071	17,1264	0,150028	29,7858	0,269923
Стронций	7,00	7,623	7,623	7,62	7,623	5577,06303	30,8628894	3093,94701	27,1029	4994,66583	43,75341	5934,81042	51,98864	5577,06303	48,85474	5339,30166	46,77254	4351,81824	38,12216	7568,57178	68,58749
Итого						7310962,43	64026,5439	6418541,42	56226,26	10361673,7	90768,54	12312048,8	107852,9	11569884,7	101351,5	11076637,3	97031,88	9028055,6	79086,24	15701365	142288

Таблица 6.15 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ по водовыпуску №6 пруд-испаритель на 2024-2027 гг.

Ном ер вып уска	Наимен ование показат еля	Существующее положение 2023 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год дости жения ДС					
		Расход сточных вод		Концен трация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допуст имая концент рация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допуст имая концент рация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допуст имая концент рация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс							
		м ³ /ч	тыс. м ³ /го д		г/ч	т/год	м ³ / ч	тыс. м ³ /г од		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /г од		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /г од		г/ч	т/год		м ³ /ч	тыс. м ³ /г од	г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
№6	Взвешенные вещества	1850,9370	1621,4210	280	518262,360	4539,98	462,17	4048,654	10,55	4875,894	42,713300	405,8700	3555,411	10,55	4281,929	37,510	655,2100	5739,657	10,55	6912,5	60,5534	778,5400	6819,971	10,55	8213,60	71,951	2024
	Хлориды			16827,00	311457,16,899	2728,36,51			13377,00	618244,8,090	54158,8446			13377,00	542932,2,990	4756,0,733			13377,00	876474,4,2	76779,3917			13377,00	104145,29,58	9123,0,752	2024
	Сульфаты			4323,00	800160,0,651	7009,4,03			2399,00	110874,5,830	9712,721			2399,00	973682,1,130	8529,431			2399,00	157184,8,8	13769,4371			2399,00	186771,7,46	1636,1,110	2024
	Нефтепродукты			5,66	10476,303	91,77			0,02	10,630	0,09319			0,02	9,335	0,082			0,02	15,1	0,1320			0,02	17,91	0,157	2024
	БПКполн.			64,70	119755,624	1049,06			2,27	1049,126	9,190445			2,27	921,325	8,071			2,27	1487,3	13,0290			2,27	1767,29	15,481	2024
	Цинк			0,74	1369,693	12,00			4,49	2073,757	18,166310			4,49	1821,139	15,953			4,49	2939,9	25,7538			4,49	3493,31	30,601	2024
	Железообщее			1,80	3331,687	29,19			0,15	69,326	0,607298			0,15	60,881	0,533			0,15	98,3	0,8609			0,15	116,78	1,023	2024
	Свинец			0,02	40,721	0,36			0,02	7,395	0,064778			0,02	6,494	0,057			0,02	10,5	0,0918			0,02	12,46	0,109	2024
	Медь			3,75	6941,014	60,80			0,03	13,865	0,121460			0,03	12,176	0,107			0,03	19,7	0,1722			0,03	23,36	0,205	2024
	Марганец			9,00	16658,433	145,93			12,90	5961,993	52,227637			12,90	5235,723	45,865			12,90	8452,2	74,0416			12,90	10043,17	87,978	2024
	Титан			0,10	185,094	1,62			0,10	46,217	0,404865			0,10	40,587	0,356			0,10	65,5	0,5740			0,10	77,85	0,682	2024
	Барий			0,10	185,094	1,62			0,10	46,217	0,404865			0,10	40,587	0,356			0,10	65,5	0,5740			0,10	77,85	0,682	2024
	Литий			0,03	55,528	0,49			0,03	13,865	0,121460			0,03	12,176	0,107			0,03	19,7	0,1722			0,03	23,36	0,205	2024
	Стронций			0,08	142,522	1,25			7,62	3523,122	30,862889			7,62	3093,947	27,103			7,62	4994,7	43,7534			7,62	5934,81	51,989	2024
	Всего:	1850,94	1621,4,21	21515,98	398247,27,622	3488,71,60	462,17	4048,65	15824,279	730889,6,33	64038,544	405,87	3555,411	15829,279	641855,7,42	5624,3,262	655,21	5739,657	15834,28	103616,94,74	90790,54	778,540	6819,971	15839,28	123120,74,773	1077,99,37	

Таблица 6.16 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ по по водовыпуску №6 пруд-испаритель на 2028-2031 гг.

Ном ер вып уска	Наимен ование показат еля	Существующее положение 2023 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год дости жения ДС					
		Расход сточных вод		Концен трация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допуст имая концент рация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допуст имая концент рация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допуст имая концент рация на выпуск е, мг/дм ³	Сброс							
		м ³ /ч	тыс. м ³ /го д		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /го д		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /го д		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /го д		г/ч	т/год		м ³ /ч	тыс. м ³ /го д	г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
№6	Взвешенные вещества	1850,9370	1621,4210	280	518262,360	4539,98	731,6100	6408,860	10,55	7718,5	67,613	700,4200	6135,713	10,55	7389,43	64,732	570,8800	5000,939	10,55	6022,78	52,76	992,8600	8997,440	10,55	10474,67	94,92	2028
	Хлориды			16827,00	311457,16,899	2728,36,51			13377,00	978674,7,0	85731,320			13377,00	936951,8,34	8207,7,433			13377,00	763666,1,76	6689,7,56			13377,00	132814,88,22	1203,58,75	2028
	Сульфаты			4323,00	800160,0,651	7009,4,03			2399,00	175513,2,4	15374,855			2399,00	168030,7,58	1471,9,575			2399,00	136954,1,12	1199,7,25			2399,00	238187,1,14	2158,4,86	2028
	Нефтепродукты			5,66	10476,303	91,77			0,02	16,8	0,147			0,02	16,11	0,141			0,02	13,13	0,12			0,02	22,84	0,21	2028
	БПКполн.			64,70	119755,624	1049,06			2,27	1660,8	14,548			2,27	1589,95	13,928			2,27	1295,90	11,35			2,27	2253,79	20,42	2028
	Цинк			0,74	1369,693	12,00			4,49	3282,7	28,757			4,49	3142,78	27,531			4,49	2561,54	22,44			4,49	4454,96	40,37	2028
	Железообщее			1,80	3331,687	29,19			0,15	109,7	0,961			0,15	105,06	0,920			0,15	85,63	0,75			0,15	148,93	1,35	2028
	Свинец			0,02	40,721	0,36			0,02	11,7	0,103			0,02	11,21	0,098			0,02	9,13	0,08			0,02	15,89	0,14	2028
	Медь			3,75	6941,014	60,80			0,03	21,9	0,192			0,03	21,01	0,184			0,03	17,13	0,15			0,03	29,79	0,27	2028
	Марганец			9,00	16658,433	145,93			12,90	9437,8	82,674			12,90	9035,42	79,151			12,90	7364,35	64,51			12,90	12807,89	116,07	2028
	Титан			0,10	185,094	1,62			0,10	73,2	0,641			0,10	70,04	0,614			0,10	57,09	0,50			0,10	99,29	0,90	2028
	Барий			0,10	185,094	1,62			0,10	73,2	0,641			0,10	70,04	0,614			0,10	57,09	0,50			0,10	99,29	0,90	2028
	Литий			0,03	55,528	0,49			0,03	21,9	0,192			0,03	21,01	0,184			0,03	17,13	0,15			0,03	29,79	0,27	2028
	Стронций			0,08	142,522	1,25			7,62	5577,1	48,855			7,62	5339,30	46,773			7,62	4351,82	38,12			7,62	7568,57	68,59	2028
	Всего:	1850,94	1621,421	21515,98	398247,27,622	3488,71,60	731,610	6408,86	15844,279	115699,15,66	10138,3,500	700,420	6135,71	15849,279	110766,73,30	9706,8,877	570,88	5000,939	15854,28	902809,6,596	7912,8,245	992,86	8997,440	15859,28	157014,11,048	1423,35,03	

Таблица 6.17 - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов на водовыпуске №3

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2024-2025 гг.		Норматив допустимых сбросов на 2026-2031 гг.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год	мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водовыпуск №3 Хозяйственно-бытовые воды на поля фильтрации	Водовыпуск №3	Взвешенные вещества	2, 3 квартал (теплый период времени)	55,20	42,11	1,55	1,182524	Аккредитованная лаборатория	Контроль будет осуществляться на основании следующих методик: РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015; РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015; РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015; ГОСТ 26449.2-85; ГОСТ 31870-2012; СТ РК ИСО 5815-2010; ГОСТ 33045-2014; ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ№07№00№01959-2019.
		Хлориды		538,00	410,45	538,00	410,4502		
		Сульфаты		230,00	175,47	230,00	175,471		
		Нефтепродукты		12,00	9,16	0,60	0,457751		
		БПКполн.		1004,00	765,97	50,00	38,145930		
		Азот аммонийный		810,00	617,96	81,00	61,796407		
		Нитраты		1,40	1,07	5,70	4,348636		
		Нитриты		0,30	0,23	0,02	0,015258		
СПАВ (АПАВ)	1,30	0,99	0,05	0,038146					

Таблица 6.18 - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов на водовыпуске №6

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2024 г.		Норматив допустимых сбросов на 2025 г.		Норматив допустимых сбросов на 2026 г.		Норматив допустимых сбросов на 2027 г.		Норматив допустимых сбросов на 2028 г.		Норматив допустимых сбросов на 2029 г.		Норматив допустимых сбросов на 2030 г.		Норматив допустимых сбросов на 2031 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год	мг/дм ⁴	т/год	мг/дм ⁵	т/год	мг/дм ⁶	т/год	мг/дм ⁷	т/год	мг/дм ⁸	т/год	мг/дм ⁹	т/год	мг/дм ¹⁰	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Водовыпуск №6 карьерные воды в пруд испаритель	Водовыпуск №6	Взвешенные вещества	2, 3 квартал (теплый период времени)	10,55	42,7133	10,55	37,509586	10,55	60,553381	10,55	71,950694	10,55	67,613473	10,55	64,731772	10,55	52,76	10,55	94,92	Аккредитованная лаборатория	Контроль будет осуществляться на основании следующих методик: РД 52.24.468-2005/КЗ.07.00.01182-2015; РД 52.24.401-2006/КЗ.07.00.01177-2015; РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015; ГОСТ 26449.2-85; ГОСТ 31870-2012; СТ РК ИСО 5815-2010; ГОСТ 33045-2014; ПНД Ф 14.1:2.253-09/КЗ.№07№00№01959-2019.
		Хлориды		13377,00	54158,845	13377,00	47560,733	13377,00	76779,392	13377,00	91230,752	13377,00	85731,320	13377,00	82077,433	13377,00	66897,56	13377,00	120358,75		
		Сульфаты		2399,00	9712,7209	2399,00	8529,431	2399,00	13769,437	2399,00	16361,11	2399,00	15374,855	2399,00	14719,575	2399,00	11997,25	2399,00	21584,86		
		Нефтепродукты		0,02	0,093119	0,02	0,0817745	0,02	0,1320121	0,02	0,1568593	0,02	0,1474038	0,02	0,1411214	0,02	0,12	0,02	0,21		
		БПКполн.		2,27	9,1904446	2,27	8,070783	2,27	13,029021	2,27	15,481334	2,27	14,548112	2,27	13,928069	2,27	11,35	2,27	20,42		
		Цинк		4,49	18,16631	4,49	15,953129	4,49	25,753841	4,49	30,60121	4,49	28,756555	4,49	27,530944	4,49	22,44	4,49	40,37		
		Железо общее		0,15	0,6072981	0,15	0,5333117	0,15	0,8609486	0,15	1,0229957	0,15	0,961329	0,15	0,920357	0,15	0,75	0,15	1,35		
		Свинец		0,02	0,0647785	0,02	0,0568866	0,02	0,0918345	0,02	0,1091195	0,02	0,1025418	0,02	0,0981714	0,02	0,08	0,02	0,14		
		Медь		0,03	0,1214596	0,03	0,1066623	0,03	0,1721897	0,03	0,2045991	0,03	0,1922658	0,03	0,1840714	0,03	0,15	0,03	0,27		
		Марганец		12,90	52,227637	12,90	45,864802	12,90	74,041575	12,90	87,977626	12,90	82,674294	12,90	79,150698	12,90	64,51	12,90	116,07		
		Титан		0,10	0,4048654	0,10	0,3555411	0,10	0,5739657	0,10	0,6819971	0,10	0,640886	0,10	0,6135713	0,10	0,50	0,10	0,90		
		Барий		0,10	0,4048654	0,10	0,3555411	0,10	0,5739657	0,10	0,6819971	0,10	0,640886	0,10	0,6135713	0,10	0,50	0,10	0,90		
		Литий		0,03	0,1214596	0,03	0,1066623	0,03	0,1721897	0,03	0,2045991	0,03	0,1922658	0,03	0,1840714	0,03	0,15	0,03	0,27		
Стронций	7,62	30,862889	7,62	27,102898	7,62	43,753405	7,62	51,988639	7,62	48,85474	7,62	46,77254	7,62	38,12	7,62	68,59					

Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод ПОФ

Очистные сооружения бытовых стоков предназначены для очистки хозяйственно-бытовых стоков от объектов промплощадки Жайремского горно-обогатительного комбината. На очистные сооружения также отводятся стоки местной канализации.

Установка обеспечивает полную биологическую очистку сточных вод.

Установка представляет собой наземное блочно-модульное здание полной заводской готовности, производительностью 200 м³/сут.

В здании размещаются сооружения биологической очистки, где сточные воды проходят этапы очистки: биологическая очистка, доочистка, обеззараживание, обезвоживание осадка. Здание оборудовано системами отопления, вентиляции, электропитания и электроосвещения, приборами КИПиА. Для обслуживающего персонала предусмотрены бытовые помещения.

Установка очистки стоков комплектная, поставляется АО "Флотенк" г. Санкт-Петербурга.

Фундаментом для установки является монолитная железобетонная плита, армированная сеткой. Установка работает в автоматическом режиме и обеспечивает полную биологическую очистку сточных вод до норм сброса в рыбохозяйственный водоем.

Технологическая схема очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод представлена на рисунке 6.1

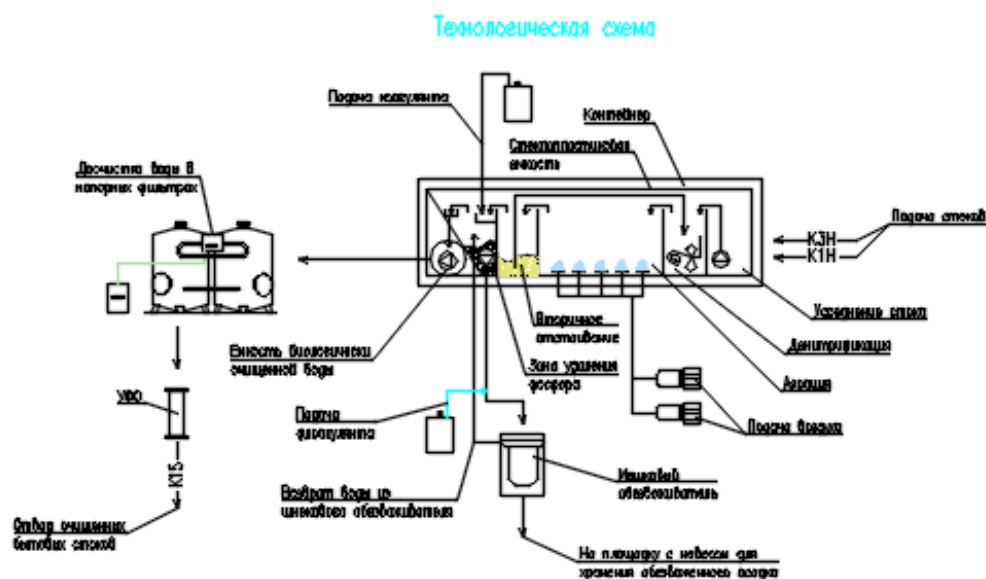


Рисунок 6.1 – Технологическая схема очистных сооружений бытовых стоков.

На станцию биологической очистки поступают хозяйственно-бытовые стоки от объектов промплощадки Жайремского горно-обогатительного комбината, дренажные стоки из приемка площадки с навесом для хранения обезвоженного осадка и дренажные воды от аварийных иловых площадок.

Сточные воды поступают в усреднитель из армированного стеклопластика, оборудованный миксером (мешалкой) для постоянного перемешивания. Отвод усредненных сточных вод осуществляется погружными насосами, работающими в автоматическом режиме по датчикам уровня на подачу сточных вод на очистные сооружения.

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в комбинированном армированном стеклопластиковом резервуаре, разделенном на зону денитрификации, зону аэрации, зону вторичного отстаивания, зону удаления фосфора. Процесс биологической



очистки основан на способности микроорганизмов использовать коллоидные и растворенные органические вещества сточных вод для питания в процессе жизнедеятельности. Часть органических веществ превращается в воду, диоксид углерода, нитрит и сульфат-ионы, часть идет на образование биомассы. Денитрификация осуществляется в аноксидной зоне с перемешиванием потока мешалкой.

Для полноценного питания микроорганизмов воздуходувками атмосферного воздуха подается кислород. Вихревые воздуходувки подают воздух на систему мелкопузырчатой аэрации, обогащая поток необходимым кислородом и обеспечивая смешивание сточных вод.

В основе биологической очистки - принцип биохимического окисления с помощью прикрепленной биопленки, располагающейся на поверхности полипропиленового наполнителя с большой площадью поверхности. Биопленка растет на поверхности биоблоков и имеет вид слизистых образований толщиной 1-2 мм, она состоит в основном из бактерий, грибов, дрожжей, личинок насекомых, червей и других микроорганизмов (биоценоз).

После биологической очистки сточные воды поступают в зону вторичного отстаивания, где происходит задержка избыточной биопленки. Перекачка избыточной пленки в аноксидную зону осуществляется по программе, утвержденной в ходе пуско-наладочных работ.

Биологически очищенная вода самотеком поступает в резервуар очищенной воды, откуда погружными насосами подается на доочистку и обеззараживание. Сточные воды проходят через статический смеситель, в котором перемешиваются с дозируемым коагулянтom. В результате коагуляции растворенный фосфор выпадает в осадок и оседает на напорных фильтрах механической доочистки.

В основе механической доочистки лежит фильтрация воды через слой кварцевого песка.

Обеззараживание является последней стадией обработки сточных вод и осуществляется ультрафиолетовыми лампами, расположенными в технологическом павильоне. Обеззараживающий эффект УФ-излучения обусловлен происходящими под его воздействием физико-химическими реакциями в структуре молекул ДНК и РНК, приводящим к их необратимым повреждениям. Кроме того, действие ультрафиолетового излучения вызывает нарушения в структуре мембран и клеточных стенок микроорганизмов и приводит к их гибели. После обеззараживания предусмотрено место для взятия проб.

Образующийся в резервуарах осадок обезвоживается на обезвоживателе с фильтрующими мешками, который предназначен для обезвоживания любых видов осадков сточных вод, образовавшихся в процессе очистки стоков. Обезвоженный осадок сточных вод имеет влажность 85% и меньше, в зависимости от состава стоков. Объем обезвоженного осадка - 293 кг/сут, 107 т/год.

Процесс наполнения, уплотнения, обезвоживания осадка полностью автоматизирован. Закрытые гидрофобные мешки закрываются, перевозятся специальной тележкой и складываются на площадке для хранения обезвоженного осадка.

В процессе второй фазы масса и объем осадка продолжает уменьшаться благодаря природному испарению. Этот процесс независим от атмосферных условий, поскольку мешки из гидрофобного материала не пропускают атмосферные осадки. После складирования через 2-3 месяца достигается содержание сухой массы в границах 50-70% (содержание влаги 30-50%). Таким образом, объем осадка по истечению 2 месяцев уменьшается более чем в 30-50 раз. Гидрофобные мешки с обезвоженным осадком одновременно являются удобной тарой для легкой и быстрой погрузки на любое транспортное средство.

Объем обезвоженного осадка составляет 0,7 тонн/год. Подсушенный иловый осадок передается населению в качестве удобрения, либо вывозится на полигон ТБО.



Работа всех технологических установок предусматривается полностью автоматизированной. Система автоматики состоит из автономных блоков управления технологическими установками и контроллера.

Насосная станция предназначена для подачи очищенных бытовых и дождевых вод в резервуар-усреднитель, размещаемый в районе угольной котельной с дальнейшей подачей в пульпонасосную станцию и далее в хвостохранилище для использования в качестве подпитки в системе оборотного водоснабжения ОФ.

В насосной станции размещены два насоса (1 рабочий, 1 резервный) марки Grundfos SEV.80.80.40.4.51D. Производительность одного насоса 46 м³/ч, напор 9 м, мощность встроенного электродвигателя 4,0 кВт.

Работа насосов автоматизирована в зависимости от уровня стоков в резервуаре:

- Включение рабочего насоса при достижении максимального уровня;
- Отключение насоса при достижении минимального уровня;

- При не включении рабочего насоса или при достижении аварийного уровня предусматривается включение резервного насоса.

Подъем и опускание насосов производится по направляющим без демонтажа стыкового соединения насосов с напорным трубопроводом. Это достигается особой конструкцией стыкового соединения, обеспечивающего свободный разъем стыка при поднимании насоса и его автоматическую герметизацию под действием собственного веса при опускании насосного агрегата.

Насосная станция местной канализации Канализационная насосная станция предназначена для подачи бытовых стоков от санитарных узлов очистных сооружений, случайных стоков из приемка площадки с навесом для хранения обезвоженного осадка и дренажных вод от аварийных иловых площадок на очистные сооружения бытовых стоков.

Подъем и опускание сороулавливающей корзины производится так же по направляющим.

Опорожнение сороулавливающей корзины производится по мере наполнения. Сороулавливающая корзина поднимается на поверхность и опорожняется вручную. Далее мусор вывозится автотранспортом в места, согласованные с санэпидемстанцией.

Аварийные иловые площадки состоят из 3-х карт и предназначены для обезвоживания и подсушивания осадков. Две карты иловых площадок предусмотрены для приема осадка от станции биологической очистки бытовых сточных вод при аварии на системе обезвоживания осадка. На третью площадку поступает осадок от очистных сооружений дождевых стоков.

Стоки с площадки с навесом для хранения обезвоженного осадка совместно с дренажными водами отводятся в КНС местной канализации и затем возвращаются на станцию биологической очистки.

Очистные сооружения дождевых стоков на ПОФ.

Сбор дождевых и талых вод с территории основной площадки ПОФ предусматривается системой дождеприемных колодцев, от которых стоки поступают в сеть дождевой канализации. Собранные дождевые стоки поступают в насосную станцию, находящуюся на площадке очистных сооружений.

Расход дождевых стоков, которые поступают с территории основной площадки ОФ, определен по методу предельных интенсивностей и составляет 161,2 л/с;

Дождевые стоки с основной площадки ОФ самотеком поступают на площадку очистных сооружений, где размещены следующие сооружения:

- насосная станция дождевых стоков;
- аккумулирующая емкость дождевых стоков;
- очистные сооружения дождевых стоков;
- резервуар очищенных дождевых стоков.



Насосная станция дождевых стоков предназначена для подачи дождевых сточных вод, поступающих самотеком на площадку очистных сооружений, в аккумулирующую емкость.

Насосная станция заглубленного типа состоит из двух отделений:

- приемного резервуара с установленными в нем погружными насосами;
- отделения с трубопроводами и отключающей арматурой.

В насосной станции размещены два погружных насоса (1 рабочий, 1 резервный) марки WIL0 FA 15.84D+FK202-4/17. Производительность одного насоса 300 м³/ч, напор 0,08 МПа, мощность встроенного электродвигателя 11,5 кВт.

На подающем трубопроводе устанавливается приемный решетчатый контейнер для улавливания крупных предметов.

По периметру дна приемного резервуара насосной предусматривается трубопровод для взмучивания осадка. Трубопровод подсоединен к напорному трубопроводу дождевых стоков.

Аккумулирующая емкость дождевых стоков предназначена для сбора и предварительной очистки дождевых стоков с территории промплощадки обогатительной фабрики и дальнейшей подачи их на очистные сооружения.

Согласно СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения" объем аккумулирующей емкости определен из расчета аккумулирования слоя стока за один дождь, равного 8 мм. Объем аккумулирующей емкости составляет 1000 м³.

Сооружение представляет собой емкость из железобетона, состоящую из двух отсеков.

Дождевые стоки поступают в первый отсек, являющийся сборником загрязненной части дождевого стока и достаточным для аккумулирования стоков от дождей малой интенсивности. Сток дождей большей интенсивности, при достижении верхнего уровня перегородки, переливается во второй отсек.

Для полного отвода стоков из первого отсека во второй предусмотрено перепускное отверстие с щитовым затвором. Из второго отсека стоки, после отстаивания в течении 48 часов, подаются на очистные сооружения дождевых стоков.

Перекачка стоков производится погружным насосом марки Wilo PRO CO8DA - 413/EAD1x-TOO-540-0 производительностью 36 м³/ч, напором 6 м и мощностью электродвигателя 1,5 кВт (один рабочий, один резервный).

Нефтепродукты улавливаются плавающими сорбирующими бонами, размещенными в первом отсеке. Удаление осадка из прямиков аккумулирующей емкости производится ассенизационными машинами в период между дождями.

Для очистки дождевых стоков с территории промплощадки обогатительной фабрики предназначена установка системы очистки поверхностного стока FloTenk-OP-OM-SB-10 производительностью 10 л/с.

Комбинированный песко-нефтеуловитель представляет собой горизонтальную цилиндрическую емкость, выполненную из стеклопластика подземного размещения и предназначен для улавливания песка, взвешенных и плавающих веществ.

Сточные воды, поступающие в установку, проходят через три отсека очистки.

В первом отсеке КСО "FloTenk-OP-OM", пескоотделителе, из сточных вод оседают на дно твердые частицы, плотность которых больше плотности воды, также в отсеке пескоотделителя из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты, благодаря установленным в нем коалесцентным модулям. Поступающая вода проходит через коалесцентный модуль - набор тонкослойных гофрированных пластин из прочного поливинилхлорида. Эмульгированные частицы нефтепродуктов, соприкасаясь с поверхностью модулей оседают на ней. Со временем частицы увеличиваются и достигают таких размеров, при которых происходит их отрыв от поверхностей модулей. Гофрированные наклонные плоскости коалесцентного модуля позволяют добиться максимального контакта очищаемой воды и пластин модуля и обеспечивают сбор отделившихся масляных капель нефтепродуктов на поверхности в специальной камере. Масло образует единый слой на



поверхности в емкости. Модули самоочищающиеся, при протекании вода создает вибрации, модули вибрируют и тем самым способствуют всплытию частиц масла и оседанию частиц взвешенных веществ.

Срок службы коалесцентного модуля неограничен, т.к. пластмасса не разрушается и не меняет своих физических свойств. Коалесцентный модуль не требует замены для регенерации.

Во втором отсеке - маслобензоуловителе - установлены губчатые фильтры направленного действия для задержания растворенных нефтепродуктов. Фильтры крепятся на сварной раме и опускаются и изымаются из емкости по специальным направляющим, что облегчает сервисное обслуживание.

В качестве второй ступени очистки сточных вод применены фильтры ЭФВП-СТ выполняющие функции эффективной системы очистки от взвешенных веществ.

Откачка жидкости производится через горловину обслуживания или через колодец обслуживания. При откачке допустимо использование ассенизационной машины. Уровень масла контролируется датчиком.

Максимальный годовой объем очищенных дождевых сточных вод составляет 27,5 тыс. м³. Годовой объем уловленного осадка – 0,7 т. Годовое количество уловленных нефтепродуктов – 0,803 т.

После очистных сооружений дождевые стоки поступают в резервуар очищенных стоков и далее – в насосную станцию очищенных стоков.

Резервуар очищенных дождевых стоков емкостью 40 м³ предназначен для аккумуляции части очищенных дождевых стоков для дальнейшего их использования на собственные нужды.

Стоки из резервуара по отводящему трубопроводу поступают в колодец и далее отводятся в насосную станцию очищенных стоков для подачи их, совместно с очищенными бытовыми стоками, в резервуар-усреднитель и далее – в пульпонасосную станцию для использования в качестве подпитки в системе оборотного водоснабжения ОФ.

Резервуар производственных стоков от склада СДЯВ предназначен для приема производственных стоков от склада СДЯВ емкостью 15 м³. Обеззараженные производственные стоки (известковое молоко) стоки из резервуара откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на территорию площадки очистных сооружений, где сливаются в приемный колодец перед очистными сооружениями биологической очистки.

Эффективность работы очистных сооружений на водовыпуске №3 и водовыпуске №6 представлены в таблице 2.1-2.2.

Согласно ст.222 Экологического Кодекса на предприятие используются приборы учета объемов воды и ведутся журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.



Таблица 6.19 - Эффективность работы очистных сооружений на водовыпуске №3 – хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром.зоны с 2026 года

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели (С _{проект})			Фактические показатели		
		м ³ /ч	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /ч	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	Концентрация, мг/дм ³		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм ³		Степень очистки, %
								до	после		до	после	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛОС FloTenk-BioDRAFTS-200	Взвешенные вещества	87,09	2090,2	762,92	87,09	2090,2	762,91	55,20	1,55	97,2	55,2	55,2	0,00
	Хлориды							538,00	538,00	0,00	538	538	0,00
	Сульфаты							230,00	230,00	0,00	230	230	0,00
	Нефтепродукты							12,00	0,60	95,00	12	12	0,00
	БПКполн.							1004,00	50,00	95	1004	1004	0,00
	Азот аммонийный							810,00	81,00	90,00	810	810	0,00
	Нитраты							1,40	5,70	0,00	1,4	1,4	0,00
	Нитриты							0,30	0,02	93	0,3	0,3	0,00
	СПАВ (АПАВ)							1,30	0,05	96	1,3	1,3	0,00



Таблица 6.20 - Эффективность работы очистных сооружений на водовыпуске №6 – карьерных вод

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			Фактические показатели (средние за 3 года.)		
		м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %
								до очистки	после		до очистки	после	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Водовыпуск №6	Взвешенные вещества	1850,94	44422,56	16214,234	1850,94	44422,56	16214,2	10,30	0,00	100	10,30	0,00	100
	Хлориды							13377,00	0,00	100	13377,00	0,00	100
	Сульфаты							2399,00	0,00	100	2399,00	0,00	100
	Нефтепродукты							0,02	0,00	100	0,02	0,00	100
	БПКполн.							2,27	0,00	100	2,27	0,00	100
	Цинк							4,49	0,00	100	4,49	0,00	100
	Железо общее							0,15	0,00	100	0,15	0,00	100
	Свинец							0,01600	0,00	100	0,02	0,00	100
	Медь							0,03000	0,00	100	0,03	0,00	100
	Марганец							12,90	0,00	100	12,90	0,00	100
	Титан							0,10	0,00	100	0,10	0,00	100
	Барий							0,10	0,00	100	0,10	0,00	100
	Литий							0,03	0,00	100	0,03	0,00	100
Стронций	7,62	0,00	100	7,62	0,00	100							

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

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении добычных работ и экспоразведочных работах.

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.

Для снижения воздействия на атмосферный воздух, на предприятии разрабатывается комплекс мероприятий, организационного и технического характера.

Включая комплекс мероприятий по снижению эмиссий при неблагоприятных метеоусловиях. И мониторинг эмиссий на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

Кроме того, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- Пылеподвдение на промышленной площадке и внутренних дорог.
- Поставку сырья, отвечающего требуемым нормативам качества – запрос сертификата качества и соответствия.
- Соблюдение технологии производства, в том числе слежение за целостностью оборудования, укрывных кожухов и шлангов.
- Слежение за процессами разгрузки сырья, соблюдение технологий разгрузки, транспортировки на площадке и хранению для сохранения целостности упаковки и предотвращению пыления.
- Озеленение территории предприятия.

6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При планировании добычных работ учитываются требования в области ООС, а также применяя технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли путем установки аспирационных установок.

Применяемые мероприятия, относятся к техническим и в соответствии с нормами проектирования горных производств, применяются при разработке проектной документации. Используемое современное оборудование, оснащено различными видами технических средств, способствующих уменьшению образования и выделения выбросов, при выполнении различных видов операций.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Естественный ландшафт в районе размещения отвалов нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров при разработке карьера и создании отвала относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно-растительного покрова;
- дорожная дигрессия;
- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

В целом, как и любая деятельность, горно-добывающая промышленность будет воздействовать на животный и растительный мир путем потери и разрушения мест обитания, воздействия загрязняющих веществ на флору и фауну в ходе производственной деятельности.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

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

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

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

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

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

В границах участка горного отвода объекты историко-культурного наследия отсутствуют. В случае выявления памятников историко-культурного наследия, будет предпринят ряд мер по их сохранению, в частности приостановка работ по добыче и приглашение экспертов в данной области, для определения ценности объекта и мероприятий по его сохранению.

Но учитывая длительность, характер и масштабность техногенной нагрузки на территорию, обнаружение данных объектов мало вероятно.

Антропогенные ландшафты – ландшафт, измененный человеком, характеризуется наличием искусственных строений, покрытий и нарушенным рельефом. Техногенный ландшафт – это антропогенный ландшафт, с большим включением техногенных элементов.

Так как предприятие АО «Жайремский ГОК» является существующим и функционирующим в настоящее время объектом, дополнительного влияния на ландшафт

территории не предвидится.

6.8 Взаимодействие указанных объектов

В данном отчете рассматривается действующее на протяжении многих лет горно-добывающее предприятие. На территории все указанные компоненты природной и антропогенной среды, включая производственные объекты АО «Жайремский ГОК» сложились в устойчивую природно-техногенно-антропогенную систему и образуют техногенный ландшафт со сложившимися связями и взаимодействиями внутри системы.

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

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

Для реализации намечаемой деятельности нет необходимости в строительстве или постутилизации существующих объектов. Все планируемые к эксплуатации объекты в настоящее время действующие, и расположены на территории АО «Жайремский ГОК».

В перспективе на площадке Жайрем Заказчиком не запланировано никаких новых строительств и эксплуатаций объектов

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

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

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

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

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период разработки месторождения, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбросы сточных вод на предприятии осуществляются в специальные гидротехнические сооружения – пруд-испаритель накопитель замкнутого типа и поля фильтрации. Расчет проводится на основании требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» - Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Данные для расчетов принимаются по фактическим концентрациям ЗВ в сточных водах за последние 3 года работы предприятия. Объемы приняты, исходя из данных предприятия по потребности в воде.

Операции по управлению отходами принимаются исходя из требований Экологического Кодекса РК. Исходя из иерархии отходов. А также исходя из экономической целесообразности для предприятия.

В период эксплуатации накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия.

В процессе осуществления производственных и технологических операций на промплощадке образуются следующие виды отходов:

- Вскрышная порода
- Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы);
- Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы;
- Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов;
- Отработанные никель-кадмиевые аккумуляторы;
- Отработанные моторные масла;
- Отработанные трансмиссионные масла;
- Отработанные индустриальные масла;
- Промасленная ветошь;
- Песок, загрязненный нефтепродуктами;
- Зола и золошлаки;
- Отработанные автомобильные шины;
- Огарки сварочных электродов;
- Лом черных металлов;
- Лом абразивных изделий;
- Абразивно-металлическая пыль;
- Иловый осадок;
- Баритовые хвосты (ТМО);
- Безбаритовые хвосты (ТМО);
- Отработанные светодиодные лампы и приборы;
- Песок, загрязненный ЛКМ;
- Отходы древесины (отработанные деревянные поддоны);

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

- Отработанные воздушные фильтры;
- Шлам, от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки;
- Лом цветных металлов;
- Отработанные масляные фильтры;
- Отработанные топливные фильтры*;
- Отработанные тормозные колодки;
- Опилки, загрязненные нефтепродуктами;
- Легкая фракция;
- Забалансовая руда (бедная руда);
- Отходы резинотехнических изделий (РТИ).

Вскрышные породы размещаются в отвале. По мере накопления все остальные отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договору со специализированной организацией. Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Далее в данном разделе производится описание системы управления отходами включающей в себя 10 этапов технологического цикла отходов: 1) образование; 2) сбор и/или накопление; 3) идентификация; 4) сортировка (с обезвреживанием); 5) паспортизация; 6) упаковка (и маркировка); 7) транспортирование; 8) складирование (упорядоченное размещение); 9) хранение; 10) удаление.

Подробно информация о системе управления отходами, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на территории АО «Жайремский ГОК» представлена в таблицах 8.1.

Таблица 8.1 - Описание системы управления отходами

1	Вскрышные породы	
	N01 01 02	
1	Образование:	Образуется в процессе добычи полиметаллических и барит-полиметаллических руд
2	Сбор и накопление:	Во внешние породные отвалы
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Транспортировка собственным транспортом (самосвалы)
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Во внешние отвалы
9	Хранение:	Во внешнем отвале
10	Удаление:	Во внешние отвалы
2	Твердо-бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	
	N20 03 01	
1	Образование:	Образуется в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Сортируется (макулатура/стекло/пластмасс)

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к опасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
3	Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы N20 01 21*	
1	Образование:	Образуются вследствие истощения ресурса времени работы ртутьсодержащих ламп в процессе освещения помещений и территории участков предприятия. Накапливаются в специальных ящиках в закрытом помещении на каждом участке образования отхода.
2	Сбор и накопление:	Собирается в специальных ящиках на складе.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
4	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов N16 06 01*	
1	Образование:	Образуются после истечения ресурса работы аккумуляторных батарей.
2	Сбор и накопление:	В специально отведенных контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
5	Отработанные никель-кадмиевые аккумуляторы N16 06 02*	
1	Образование:	Образуются после истечения ресурса работы аккумуляторных батарей.
2	Сбор и накопление:	В специально отведенных контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

		состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
6	Отработанные моторные масла N13 02 08*	
1	Образование:	Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, станков, трансформаторов, в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных емкостях
3	Идентификация:	Жидкие, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В герметичных контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
7	Отработанные трансмиссионные масла N13 02 08*	
1	Образование:	Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, станков, трансформаторов, в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных контейнерах
3	Идентификация:	Жидкие, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В герметичных контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
8	Отработанные промышленные масла N13 01 13*	
1	Образование:	Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

		эксплуатации транспорта, спецтехники, станков, трансформаторов, в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В специально герметичных контейнерах
3	Идентификация:	Жидкие, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалами
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В герметичных контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
9	Промасленная ветошь N15 02 02*	
1	Образование:	Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков, машин.
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются для розжига котельных предприятия
10	Песок, загрязненный нефтепродуктами N17 05 03*	
1	Образование:	Образуется в результате очистки воды от мойки машин (здание пит-стопа)
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
11	Зола и золошлаки от сжигания угля N10 01 01	
1	Образование:	Образуется в результате сжигания угля в котельных

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

2	Сбор и накопление:	Сбор в металлических контейнерах для золошлака и на складах для золошлака
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах и на складе для золошлака
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Частично золошлак используется на предприятии в строительстве для утепления цехов, оставшаяся часть вывозится сторонней организацией.
12	Отработанные автомобильные шины N16 01 03	
1	Образование:	Образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе автотранспорта
2	Сбор и накопление:	Складируются на специальном участке промышленной зоны.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На специальной отведенной площадке
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Используются повторно в качестве отбойников на автомобильных дорогах или автомобильных полигонах, обеспечивая транспортную безопасность, либо передаются по договору, сторонней организации
13	Огарки сварочных электродов N12 01 13	
1	Образование:	Образуется при проведении сварочных работ.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
14	Лом черных металлов N16 01 17	
1	Образование:	Образуется при следующих операциях: ремонт оборудования; ремонт автотранспорта и спецтехники, списание оборудования.
2	Сбор и накопление:	Собирается на специально отведенной площадке для хранения лома черных металлов.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

		пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалами
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Специально отведенной площадке для хранения лома черных металлов
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
15	Лом абразивных изделий	
	N12 01 21	
1	Образование:	Образуется в результате использования абразивных кругов для заточки инструментов и деталей.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации совместно с ТБО
16	Абразивно-металлическая пыль	
	N12 01 15	
1	Образование:	Образуется в результате работы заточных, шлифовальных станков и болгарки.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
17	Иловый осадок	
	N19 08 16	
1	Образование:	Образуются от очистных сооружений сточных вод КОС-200, и от очистных сооружений дождевых стоков
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Жидкие, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

10	Удаление:	Использование отхода на собственные нужды предприятия (озеленение)
18	Баритовые хвосты (ТМО).	
	N01 04 12	
1	Образование:	Образуются в результате процесса обогащения руды.
2	Сбор и накопление:	Накопление в хвостохранилище
3	Идентификация:	Жидкие, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Гидротранспорт, трубопровод
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Хвостохранилище
9	Хранение:	Хвостохранилище
10	Удаление:	Захораниваются в хвостохранилище в секции для баритовых хвостов
19	Безбаритовые хвосты (ТМО)	
	N01 04 12	
1	Образование:	Образуются в результате процесса обогащения руды.
2	Сбор и накопление:	Накопление в хвостохранилище
3	Идентификация:	Жидкие, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Гидротранспорт, трубопровод
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Хвостохранилище
9	Хранение:	Хвостохранилище
10	Удаление:	Захораниваются в хвостохранилище в секции для безбаритовых хвостов
20	Отработанные светодиодные лампы и приборы	
	N20 01 36	
1	Образование:	Образуются вследствие истощения ресурса времени работы ламп накаливания и диодных ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
21	Песок загрязненный ЛКМ	
	N17 05 03*	
1	Образование:	Образуется при проведении покрасочных, ремонтных и маркировочных работ на территории предприятия
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

		пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
22	Отходы древесины (отработанные деревянные поддоны) N20 03 07	
1	Образование:	Образуются при доставке материалов на производство
2	Сбор и накопление:	Собирается на специальной открытой площадке
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалами
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На специальной открытой площадке
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются населению в качестве дров, либо используются в качестве розжига на котельных, либо передаются по договору, сторонней организации
23	Отработанные воздушные фильтры N15 02 03	
1	Образование:	Образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются в котельную Ист.1165
24	Шлам, от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки N05 01 06*	
1	Образование:	Образуется при зачистке резервуаров, металлических бочек для хранения нефтепродуктов и автомойки.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
25	Лом цветных металлов	
	N16 01 18	
1	Образование:	Образуется при следующих операциях: ремонт оборудования; ремонт автотранспорта и спецтехники, списание оборудования.
2	Сбор и накопление:	Собирается на специально отведенной площадке для хранения лома цветных металлов.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Специальной отведенной площадке для хранения лома цветных металлов
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
26	Отработанные масляные фильтры	
	N16 01 07*	
1	Образование:	Образуется по мере выхода из строя или замены масляных фильтров по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются в котельную Ист.1165
27	Отработанные топливные фильтры	
	N15 02 02*	
1	Образование:	Образуется по мере выхода из строя или замены топливных фильтров по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

10	Удаление:	Передаются в котельную Ист.1165
28	Отработанные тормозные накладки N16 01 12	
	1	Образование:
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
29	Опилки, загрязненные нефтепродуктами N03 01 04*	
	1	Образование:
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются для розжига котельных предприятия
30	Легкая фракция N01 04 12	
	1	Образование:
2	Сбор и накопление:	Накопление на складах легкой фракции
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Склад легкой фракции
9	Хранение:	Склад легкой фракции
10	Удаление:	Склад легкой фракции
31	Забалансовая руда (бедная руда) N01 04 12	
	1	Образование:
2	Сбор и накопление:	Накопление на складе забалансовой руды (бедная руда)
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Склад забалансовой руды (бедная руда)
9	Хранение:	Склад забалансовой руды (бедная руда)
10	Удаление:	Склад забалансовой руды (бедная руда)
32	Отходы резинотехнических изделий (РТИ) N19 12 04	
1	Образование:	Образуется в результате износа конвейерных лент
2	Сбор и накопление:	На специальной открытой площадке
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На специальной открытой площадке
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

- опасные;
- неопасные;
- зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

В процессе осуществления производственных и технологических операций на промплощадке образуются следующие виды отходов:

- Вскрышная порода
- Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы);
- Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы;
- Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов;
- Отработанные никель-кадмиевые аккумуляторы;
- Отработанные моторные масла;
- Отработанные трансмиссионные масла;
- Отработанные индустриальные масла;
- Промасленная ветошь;
- Песок, загрязненный нефтепродуктами;
- Зола и золошлаки;
- Отработанные автомобильные шины;
- Огарки сварочных электродов;
- Лом черных металлов;
- Лом абразивных изделий;
- Абразивно-металлическая пыль;

- Иловый осадок;
- Баритовые хвосты (ТМО);
- Безбаритовые хвосты (ТМО);
- Отработанные светодиодные лампы и приборы;
- Песок, загрязненный ЛКМ;
- Отходы древесины (отработанные деревянные поддоны);
- Отработанные воздушные фильтры;
- Шлам, от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки;
- Лом цветных металлов;
- Отработанные масляные фильтры;
- Отработанные топливные фильтры*;
- Отработанные тормозные колодки;
- Опилки, загрязненные нефтепродуктами;
- Легкая фракция;
- Забалансовая руда (бедная руда);
- Отходы резинотехнических изделий (РТИ).

Расчетное обоснование объемов образования отходов на АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» представлены в приложение Л.

Согласно статье 334 Экологического кодекса РК п.1 Лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения. Лимиты накопления отходов на 2024-2031 гг. представлены в таблице 9.1. Лимиты захоронения отходов на 2024-2031 гг. представлены в таблицах 9.2-9.9.

Таблица 9.1 – Лимиты накопления отходов на 2024-2031 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	4402,763919
в том числе отходов производства	0	4253,588919
отходов потребления	0	149,175
<i>Опасные отходы</i>		
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов	-	1,898
Отработанное моторное масло		141,36
Отработанное трансмиссионное масло		20,178
Отработанное промышленное масло		7,56864
Отработанные масляные фильтры*		3,3295
Промасленная ветошь*		1532
Отработанные топливные фильтры*		9,7961
Песок, загрязненный нефтепродуктами*		7
Песок загрязненный ЛКМ		0,1

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Отработанные свинцовые аккумуляторы		0,171
Отработанные никель-кадмиевые аккумуляторы		0,153
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		2,535
Люминесцентные ртутьсодержащие лампы		0,021639
<i>Не опасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы		149,175
Огарки сварочных электродов		0,1243
Лом абразивных изделий		0,1865
Пыль абразивно-металлическая		0,01299
Лом черных металлов		7,19264
Лом цветных металлов		0,79294
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)		36,235
Отработанные светодиодные лампы и светильники		0,00492
Отработанные автомобильные шины		143
Отработанные воздушные фильтры*		1,0978
Отработанные тормозные колодки		0,43095
Отходы древесины (отработанные деревянные поддоны)		15
Зола и золошлаки		2322
Иловый осадок		1,4
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

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

Согласно п. 6 ст. 358 захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений Экологического Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Согласно ст. 359 под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Для захоронения на предприятии предполагаются вскрышные породы.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охраны природы. Рекультивация земель. Термины и определения» ниже представлены следующие определения:

- Карьерная выемка – это совокупность горных выработок, образованных в результате открытой добычи твердых полезных ископаемых с внутренними отвалами или без них. *Примечание. Карьерная выемка ограничена бортами карьера.*
- Отвалообразование – это формирование отвалов на специально отведенных участках или выработанном пространстве карьеров при открытых и подземных разработках.
- Отвал - искусственная насыпь из отвальных грунтов или некондиционных полезных ископаемых, промышленных, коммунально-бытовых отходов.
- Внешний отвал - отвал, образуемый в результате размещения разрыхленных горных пород вне контура карьера.

На АО «Жайремский ГОК» месторождение Жайрем имеется 4 породных отвала.

Породные отвалы «Южный» и «Северный» (Западный)

Наименование: Породный отвал «Южный» и Породный отвал «Северный» (участок Западный)

Назначение: складирование вскрышной породы.

Месторасположение - территория предприятия, участок «Западный».

Данные об отводе земли – временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда).

Год ввода в эксплуатацию: 1986 г

Количество накопленных отходов на существующее положение: 52 652 192 тыс. тонн

Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды: оградительные дамбы, водоотводные каналы.

Наличие системы контроля за составом ввозимых отходов: на предприятии проводится ежегодный мониторинг за состоянием окружающей среды, в том числе в районе отвалов.

Данные о воздействии на окружающую среду: незначительное воздействие.

Данные о гидрологических исследованиях по району нахождения объекта: наличие контрольных скважин и систем наблюдения.

Сведения о соблюдении (несоблюдении) правил эксплуатации объектов: Правила эксплуатации объекта соблюдаются.

Перечень предприятий, ввозящих отходы на объект – нет.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Другое - нет.

Обеспеченность приборами и средствами контроля состояния сооружений, объектов размещения отходов – имеются приборы для маркшейдерского обеспечения состояния сооружения.

Зона воздействия

На породном отвале «Южный» участка Западный складированы вскрышные породы Месторождения «Жайрем».

Породный отвал №5 (Дальнезападный)

Наименование: Породный отвал №5 (участок Дальнезападный)

Назначение: складирование вскрышной породы.

Месторасположение - территория предприятия, участок «Западный».

Данные об отводе земли – временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда).

Год ввода в эксплуатацию: 1971

Занимаемая площадь – 231 га.

Количество накопленных отходов на существующее положение: 122 000 000 тыс. тонн

Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды: оградительные дамбы, водоотводные каналы.

Наличие системы контроля за составом ввозимых отходов: на предприятии проводится ежегодный мониторинг за состоянием окружающей среды, в том числе в районе отвалов.

Данные о воздействии на окружающую среду: незначительное воздействие.

Данные о гидрологических исследованиях по району нахождения объекта: Наличие контрольных скважин и систем наблюдения.

Сведения о соблюдении (несоблюдении) правил эксплуатации объектов: Правила эксплуатации объекта соблюдаются.

Перечень предприятий, ввозящих отходы на объект – нет.

Обеспеченность приборами и средствами контроля состояния сооружений, объектов размещения отходов – имеются приборы для маркшейдерского обеспечения состояния сооружения.

Зона воздействия: незначительное воздействие.

На породном отвале «Южный» участка Дальнезападный складированы вскрышные породы Месторождения «Жайрем».

Породный отвал «Северный» (Дальнезападный)

Наименование: Породный отвал «Северный» (участок Дальнезападный)

Назначение: складирование вскрышной породы.

Месторасположение - территория предприятия, участок «Западный».

Данные об отводе земли – временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда).

Год ввода в эксплуатацию: 1971

Занимаемая площадь – 154,5 га

Количество накопленных отходов на существующее положение: 60000000 тыс. тонн

Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды: оградительные дамбы, водоотводные каналы.

Наличие системы контроля за составом ввозимых отходов: на предприятии проводится ежегодный мониторинг за состоянием окружающей среды, в том числе в районе отвалов.

Данные о воздействии на окружающую среду: незначительное воздействие.

Данные о гидрологических исследованиях по району нахождения объекта: Наличие контрольных скважин и систем наблюдения.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Сведения о соблюдении (несоблюдении) правил эксплуатации объектов: Правила эксплуатации объекта соблюдаются.

Перечень предприятий, ввозящих отходы на объект – нет.

Другое - нет.

Обеспеченность приборами и средствами контроля состояния сооружений, объектов размещения отходов – имеются приборы для маркшейдерского обеспечения состояния сооружения.

Зона воздействия: незначительное воздействие.

На породном отвале «Северный» участка Дальнезападный складированы вскрышные породы Месторождения «Жайрем».

Таблица 10.1 – Параметры внешних отвалов пустых пород

№ п.п.	Наименование	Емкость, тыс.м ³	Кол-во ярусов, ед.	Высота яруса, м	Угол откоса яруса, град	Площадь отвала, га
1	Уч. Западный	45 226,0				147,0
1.1	Северный	6831	3	10-15	35	22,0
1.2	Южный	38395,0	4	10-15	35	125,0
2	Уч. Дальнезападный	87 374,9				416,0
2.1	Северный	32342,5	3	15	35	179,0
2.2	Южный	55032,4	3	15	35	237,0

Хвостохранилище

Назначение: Хвостохранилище – это комплекс сооружений систем гидравлического транспорта и гидравлической укладки хвостов, оборотного водоснабжения ОФ и удаления избытка воды.

Год ввода в эксплуатацию: 2019 г.

Объем секции безбаритовых хвостов – около 30 млн. м³.

Объем секции баритовых хвостов – около 1,7 млн. м³.

Хвостохранилище равнинного типа, намывное.

Отметка гребня существующей дамбы хвостохранилища - 402 м.

Существующая дамба – однородная земляная дамба из суглинистых и глинистых грунтов (ИГЭ №1а), является составной частью обеих секций хвостохранилища с северной стороны. Основание сложено в основном суглинками и песками. Максимальная высота – 12,7 м. Ширина по гребню 8-10 м. Заложение откосов 1:2,5-3. Длина ~3,0 км.

Первичная дамба секции безбаритовых хвостов - однородная земляная дамба из глинистых грунтов со щебенистым заполнителем (вскрыша карьера). Основание сложено в основном суглинками, песками на водоупоре из глины. Максимальная высота – 6,7 м. Ширина по гребню 10-12 м. Заложение откосов 1:2. Длина ~3,6 км.

Восточная часть первичной дамбы секции безбаритовых хвостов длиной ~1,4 км, является также ограждающей дамбой секции баритовых хвостов с западной стороны.

Дамба секции баритовых хвостов - однородная земляная дамба из глинистых грунтов со щебенистым заполнителем (вскрыша карьера). Основание сложено в основном суглинками, песками, щебенисто-дресвяными грунтами и глинами. Максимальная высота – 6 м. Ширина по гребню 10 м. Заложение откосов 1:2. Длина ~1,4 км.

Внутри секции баритовых хвостов для отделения отстойного пруда от основной емкости отсыпается фильтрующая дамба из крупнообломочного скального грунта (вскрыша карьера). Геометрические параметры аналогичны ограждающей дамбе.

Намывная дамба секции безбаритовых хвостов на конец расчетного срока эксплуатации при максимальной высоте 12 м будет относиться ко II классу

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

гидротехнических сооружений. Таким образом, предусматривается поярусное наращивание секции безбаритовых хвостов на высоту 6 м путем отсыпки дамб обвалований на намывтый пляж с образованием генерального заложения намывной дамбы равного 1:4.

По периметру емкости секций хвостохранилища и пруда-окислителя проводится устройство противофильтрационного элемента – завеса по типу «стена в грунте». Конструктивно данное сооружение представляет траншею глубиной до уровня водоупорных грунтов и заполнение емкости траншей глиняным раствором с низкими характеристиками значений коэффициентов фильтрации или шпунтовое ограждение из ПВХ-шпунтов до уровня водоупорных грунтов.

Противофильтрационная завеса по типу «стена в грунте» в период сброса хвостов обогатительной фабрики позволит полностью исключить влияние технологических оборотных вод на грунтовые воды, так как будет создан замкнутый контур по периметру площади сооружений, практически не фильтрующих, глиняных грунтов.

На дне секций хвостохранилища в процессе его эксплуатации за счет укладки хвостов создается дополнительный противофильтрационный экран из намывных отложений с коэффициентом фильтрации не более 1×10^{-6} см/с.

Технология складирования хвостов в секции хвостохранилища предусматривает «летний намыв» пляжа ограждающей дамбы и «зимнее складирование хвостов» в пруд и на пляж.

Интенсивность намыва для секции безбаритовых хвостов в среднем составляет 0,8 м/год, для секции баритовых хвостов – 0,4 м/год.

При «летнем намыве» укладка хвостов ведется участками по ходу движения пульпы.

При «зимнем складировании хвостов» хвосты сбрасываются через сосредоточенный сброс под лед в пруд хвостохранилища (подледное складирование) или намываются на пляж при возможности соблюдения приведенных ниже требований.

Работа хвостохранилища предусматривается в замкнутом цикле без сброса технологических вод в естественные водоемы.

Отстойные пруды секций хвостохранилища и пруд-окислитель наряду с карьерной технической водой являются основным источником водоснабжения для обогатительной фабрики.

Для организации оборотного водоснабжения в 1-й год эксплуатации производится наполнение секций хвостохранилища и пруда-окислителя технической водой карьерного водоотлива, осушения карьеров и законтурного карьерного дренажа.

Забор осветленной оборотной воды из отстойных прудов отдельно по каждой секции хвостохранилища предусмотрен при помощи водоприемных шандорных колодцев ВК-1 и ВК-2 и водосбросных коллекторов в пруд-окислитель.

Временные склады размещения отходов

На территории АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» на складах временного размещения складировуются следующие виды отходов: бедная руда, некондиционная руда, вскрышная порода, хвосты обогащений и другие отходы горнодобывающей деятельности.

Таблица 10.2 – Лимиты захоронения отходов на 2024 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	21036570,6	23379121,78	21660864,58	1718257,2	0
в том числе отходов производства	21036570,6	23379121,78	21660864,58	1718257,2	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	16919909,6	17182572	15464314,8	1718257,2	0
Баритовые хвосты	497649	39627,08	39627,08	0	0
Безбаритовые хвосты	3619012	3770148,6	3770148,6	0	0
Легкая фракция		187758,1	187758,1	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)		2199016	2199016	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 10.3 – Лимиты захоронения отходов на 2025 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	42697435,18	19996096,81	21637324,26	1819935	0
в том числе отходов производства	42697435,18	19996096,81	21637324,26	1819935	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	32384224,4	18199350	16379415	1819935	0
Баритовые хвосты	537276,08	1108357,81	1108357,81	0	0
Безбаритовые хвосты	7389160,6	2376403,45	2376403,45	0	0
Легкая фракция	187758,1	1084759	1084759	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)	2199016	688389	688389	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 10.4 – Лимиты захоронения отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	64334759,44	21734485,37	23634197,62	1953405,7	0
в том числе отходов производства	64334759,44	21734485,37	23634197,62	1953405,7	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	48763639,4	19534057	17580651,3	1953405,7	0
Баритовые хвосты	1645633,89	629837,37	629837,37	0	0
Безбаритовые хвосты	9765564,05	2461884,13	2461884,13	0	0
Легкая фракция	1272517,1	1391233,82	1391233,82	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)	2887405	1570591	1570591	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 10.5 – Лимиты захоронения отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	87968957,06	23295512,84	24443444,37	2113183,9	0
в том числе отходов производства	87968957,06	23295512,84	24443444,37	2113183,9	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	66344290,7	21131839	19018655,1	2113183,9	0
Баритовые хвосты	2275471,26	1240281,84	1240281,84	0	0
Безбаритовые хвосты	12227448,18	2006315,97	2006315,97	0	0
Легкая фракция	2663750,92	1254799,46	1254799,46	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)	4457996	923392	923392	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 10.6 – Лимиты захоронения отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	112412401,4	24484647,03	26636320,91	2332661,3	0
в том числе отходов производства	112412401,4	24484647,03	26636320,91	2332661,3	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	85362945,8	23326613	20993951,7	2332661,3	0
Баритовые хвосты	3515753,1	90214,03	90214,03	0	0
Безбаритовые хвосты	14233764,15	3043238,1	3043238,1	0	0
Легкая фракция	3918550,38	1441097,08	1441097,08	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)	5381388	1067820	1067820	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 10.7 – Лимиты захоронения отходов на 2029 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	139048722,3	10856649,17	14316313,06	926613,8	0
в том числе отходов производства	139048722,3	10856649,17	14316313,06	926613,8	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	106356897,5	9266138	8339524,2	926613,8	0
Баритовые хвосты	3605967,13	164837,17	164837,17	0	0
Безбаритовые хвосты	17277002,25	2953597,1	2953597,1	0	0
Легкая фракция	5359647,46	1432680,59	1432680,59	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)	6449208	1425674	1425674	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 10.8 – Лимиты захоронения отходов на 2030 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	153365035,4	6373592,15	9997599,34	556595,2	0
в том числе отходов производства	153365035,4	6373592,15	9997599,34	556595,2	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	114696421,7	5565952	5009356,8	556595,2	0
Баритовые хвосты	3770804,3	313450,15	313450,15	0	0
Безбаритовые хвосты	20230599,35	2714606,6	2714606,6	0	0
Легкая фракция	6792328,05	1465995,79	1465995,79	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)	7874882	494190	494190	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 10.9 – Лимиты захоронения отходов на 2031 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	163362634,7	906864,788	5408895,368	80124,6	0
в том числе отходов производства	163362634,7	906864,788	5408895,368	80124,6	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Не опасные отходы</i>					
Вскрышная порода	119705778,5	801246	721121,4	80124,6	0
Баритовые хвосты	4084254,45	105528,53	105528,53	0	0
Безбаритовые хвосты	22945205,95	3116159,39	3116159,39	0	0
Легкая фракция	8258323,84	1465995,79	1465995,79	0	0
Забалансовая руда (бедная руда)	8369072	90,258	90,258	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

10.1 Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

11 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

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

Залповые выбросы загрязняющих веществ происходят во время взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния – при проведении взрывных работ, а также оксид углерода и диоксид азота. Залповые выбросы не учитываются при проведении расчета рассеивания ЗВ, но учитываются при нормировании.

Продолжительность взрыва составляет 20 мин, периодичность 4 раза в сутки, 1460 раз в год.

На случай возникновения аварийных ситуаций, на предприятии будет разработан план действий для всех структурных подразделений предприятия.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

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

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.

Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока;
- воздействие различных устройств, конструкций;
- воздействие машин и оборудования;
- воздействие температуры;
- воздействие шума.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно.

Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро - и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- все операции проводить под контролем ответственного лица.

В таблице 11.1 представлены модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствия и рекомендации по их предотвращению. Своевременное выполнение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций сводит к минимуму возникновение аварийных ситуаций и соответственно снижению экологического риска данной деятельности.

Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проектной деятельности

Вид деятельности	Опасность/событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
Ликвидация последствий ведения горных работ	землетрясения		низкий	потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара	-составление планов эвакуации; -проведение учений; -осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии.
	повышенные атмосферные осадки, ураганные ветры		низкий	частичные повреждения линий электропередач	осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии
		воздействие электрического тока	низкий	поражение током, несчастные случаи	организация обучения персонала правилами техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
		воздействие различных устройств, конструкций	средний	падения или перенапряжения, опасность порезов и уколов	обучение персонала, постоянный контроль за соблюдением правил и инструкций по охране труда
		воздействие шума	средний	эмоциональный стресс и физическое повреждение слуха	использование средств индивидуальной защиты
		воздействие машин и оборудования	средний	возможность получения травм, нанесения ущерба здоровью рабочего персонала	строгое соблюдение техники безопасности, проведение инструктажа рабочего персонала
		воздействие температуры	низкий	перегревание	организация вентиляционных

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Вид деятельности	Опасность/событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
					устройств на рабочих местах

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

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

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

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

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

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск - это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Планом горных работ предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство (добыча барит-полиметаллических руд) не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой горной техники или обеспечении экскавации и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время добычи могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение горной техники при экскавации горной массы;
- столкновение самосвалов при транспортировке;
- обрушение борта блока;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность аварийных ситуаций.

Вероятность масштабных (крупных) аварий при горно-добычных работах очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с взрывами или обрушением бортов.

Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при строительстве

Аварийная ситуация	Частота возникновения
Столкновение горной техники при очистке блока	$7,3 \times 10^{-2}$ на год работ
Столкновения техники при транспортировке	$3,1 \times 10^{-2}$ на год работ
Разливы топлива	3×10^{-2} случаев в год

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах разреза.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. площадка разлива связана с карьерным полем, на котором почвенно-растительный слой отсутствует.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах разреза родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Готовность горной техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчёта.

Определение пространственного масштаба. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	<i>Локальное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	<i>Ограниченное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия	Воздействие на удалении от 1	3	<i>Местное (территориальное) воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
	от 10 до 100 км ²	до 10 км от линейного объекта		окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	<i>Региональное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия. Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 11.4.

Таблица 11.4 – Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	<i>Кратковременное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	<i>Воздействие средней продолжительности</i> – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	<i>Продолжительное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	<i>Многолетнее (постоянное) воздействие</i> – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Определение величины интенсивности воздействия. Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 11.5.

Таблица 11.5 – Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q_{\text{int egr}}^i = Q_i^t \times Q_i^S \times Q_i^j,$$

где $Q_{\text{int egr}}^i$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^S - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 11.6.

Таблица 11.6 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс 57 наименований загрязняющих веществ	3 Местное	4 Многолетнее	4 сильное	48	Воздействие высокой значимости
Почвы и недра	Добычные работы	3 Местное	4 Многолетнее	4 сильное	48	Воздействие высокой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1 Локальное воздействие	4 Многолетнее	1 Незначительное	4	Воздействие низкой значимости

Краткие выводы по оценке экологических рисков

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить как незначительное.

Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время разработки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах месторождения.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного

влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. площадка разлива связана с площадкой хранения руды, на котором почвенно-растительный слой отсутствует. Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков. Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах размещения площадки поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует *низкому экологическому риску* (таблица 11.7).

Таблица 11.7 – Матрица рисков

Уровень ожидаемого воздействия	Компоненты ОС				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Поверхностные воды	Почвенный покров	Растительный покров	Практически невероятные аварии Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Редкие аварии Редко происходит в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Вероятные аварии Произойдет в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности Произойдет в период деятельности и компании		Возможная авария Может происходить время от времени в период деятельности и компании	Частая авария или штатная деятельность Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности
Низкий (Н)	Н	Н	Н	Н						
Средний (С)										
Высокий (В)										
Очень высокий (ОВ)										
Необратимый (Н/О)										



Низкий (приемлемый) риск



Средний риск



Высокий (неприемлемый) риск

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

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала 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.

Рекомендуется:

- 1 Разработать и утвердить План чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите;
- 2 Провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;
- 3 Разработать План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
- 4 Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
- 5 Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;

Информирование населения

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также согласно Правил проведения общественных слушаний по данному Проекту отчет о возможных воздействиях к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ) проводятся общественные слушания в форме открытого собрания.

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

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» и другими инструктивными материалами.

Согласно п. 3 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» на объектах, ведущих горные работы, разрабатываются и утверждаются техническим руководителем организации:

- 1) положение о производственном контроле;
- 2) технологические регламенты;
- 3) план ликвидации аварии (далее ПЛА).

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийно-спасательной службы (далее - АСС), обслуживающей данный объект. В ПЛА предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей;
- 2) пути вывода людей, застигнутых авариями, из зоны опасного воздействия;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития;
- 4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий;
- 5) действия подразделения АСС.

ПЛА составляется по исходным данным маркшейдерско-геотехнической службы организации. В случае изменений направления горных работ в ПЛА вносятся изменения и корректировки.

С целью обеспечения принятия превентивных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций, а также своевременной корректировки ПЛА, вся техническая документация при производстве горных работ должна своевременно пополняться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных актов.

В соответствии с п.11 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» руководитель организации, эксплуатирующей объект, должен обеспечивать безопасные

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

условия труда, разработку защитных мероприятий на основании оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом.

Не допускается нахождение персонала, производство работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасения людей.

Все работающие на горных работах при добыче проходят подготовку и переподготовку по вопросам промышленной безопасности в соответствии со ст. 79 Закона РК «О гражданской защите».

С целью предупреждения аварий, связанных с обрушением, оползнями уступов и бортов карьера, согласно п. 1726 «Правил обеспечения промышленной безопасности...», на объектах открытых горных работ необходимо осуществлять контроль за состоянием их бортов, траншей, уступов, откосов и отвалов. Периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов объектов открытых горных работ устанавливается технологическим регламентом.

Учитывая, что важным фактором является обеспечение устойчивости бортов карьера, маркшейдерской службе необходимо строго следить за правильностью ведения горных работ.

Допускается использование для перевозки людей с уступа на уступ механизированных средств, допущенных к применению на территории Республики Казахстан (п.1714 «Правила обеспечения промышленной безопасности...»).

На период ведения горных работ требуется организация приборного и визуального наблюдения за состоянием бортов карьера и конструктивных элементов системы разработки.

В случае обнаружения признаков сдвижения пород, работы должны быть прекращены и приняты меры по обеспечению их устойчивости. Работы могут быть возобновлены с разрешения технического руководителя организации по утвержденному им проекту организации работ.

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

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки. На рабочих местах, где комплекс технологических и санитарно-технических мероприятий по борьбе с пылью не обеспечивает снижения запыленности воздуха до предельно-допустимых концентраций, применять противопылевые респираторы.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие на месторождение проходят профилактические медицинские осмотры.

12 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)

Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому деятельности:

по пункту 6.3. 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;

по пункту 7.2. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;

- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;

- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;

- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;

- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;

- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.

- недопущение разлива ГСМ;

- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;

- соблюдение санитарных и экологических норм.

- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- отдельный сбор отходов;

- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;

- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;

- содержание в чистоте производственной территории.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- не допускать захламления поверхности почвы отходами.

Для предотвращения – распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на площадке и прилегающих к ней территориях образующийся мусор.

Мероприятия по охране растительного покрова.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды,

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране животного мира.

Животный мир в районе площадки, несомненно, испытывает антропогенную нагрузку на данном участке.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

13 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, при проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) Выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразии (посредством проведения исследований);
- 2) Предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, 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, 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) другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Участок работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Сведения о наличии краснокнижных животных и растений конкретно на участке месторождения отсутствуют.

В соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении работ осуществлении хозяйственной и иной деятельности 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;

При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- Воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- Установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- Установка отпугивающих устройств для птиц;
- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- Выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира и в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

– Перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутри-площадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

– Хранение отходов производств и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при эксплуатации объекта предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5 п. 2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

– Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

– Возпроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность обязаны возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в размере, определяемом Методикой, утвержденной приказом МСХ РК от 21 сентября 2017 года № 341.

14 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

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

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1 Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по вскрытию и отработки запасов полезного ископаемого – буровые и взрывные работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

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

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

4 Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

5 Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе отработки запасов месторождения, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1 Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ по добыче полезного ископаемого.

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

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

4 На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

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

6 Площадка карьера и породных отвалов располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохраных зон. Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

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

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

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

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

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, 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.

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

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа с несоответствиями является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

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

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

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

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

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель - превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

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

Основной задачей добычи является уточнение особенностей пространственного размещения, строения рудных тел, количества и качества полезного компонента, а также горнотехнических условий эксплуатации и технологических свойств минерального сырья в пределах предполагаемого участка ведения горных работ.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан на основании плана горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ).

План работ предусматривает проведение добычи барит-полиметаллических руд в пределах месторождения «Жайрем».

Законодательные рамки экологической оценки

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

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-III от 20 июня 2003 г. и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-III ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

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

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

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

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

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

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

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

Жайремское месторождение — месторождение полиметаллических руд в Улытауской области, в 60 км к северо-западу от города Каражал. Открыто в 1951 году, геологоразведочные работы ведутся с 1964 года. Расположено вдоль брахиантиклинали, образованной в центре Жайылминской грабен-синклинали. Географические координаты 48°17' с.ш. и 70°20' в.д.

Населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Намечаемая деятельность окажет минимальное негативное воздействие на водные ресурсы.

Ближайшие водный объект расположен на расстоянии более 150 м от южного породного отвала участка Дальнезападный. 12 сентября 2019 года было получено постановление №53/03 Акимата Карагандинской области «Об установлении водоохранных зон, полос, режима и особых условий хозяйственного использования на участке реки Баир Карагандинской области». Согласно проекта установление водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реке Баир Карагандинской области «водоохранная полоса является территория шириной **не менее тридцати пяти метров** в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности».

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

Координаты гоного отвода взяты из приложения к Контракту №72 от 29.11.1996 на право недропользования барит-полиметаллических руд (Приложение Ж)

Границы горного отвода обозначены угловыми точками:

Участок Дальнезападный: 1. С.Ш. 48°16'39.885"С; В.Д. 70°10'32.42"В

2. С.Ш. 48°16'32.082"С; В.Д. 70°11'12.503"В

3. С.Ш. 48°16'19.847"С; В.Д. 70°11'16.966"В

4. С.Ш. 48°16'19.521"С; В.Д. 70°11'34.971"В

5. С.Ш. 48°16'03.078"С; В.Д. 70°12'01.138"В

6. С.Ш. 48°15'36.492"С; В.Д. 70°12'00.31"В

7. С.Ш. 48°15'25.629"С; В.Д. 70°11'38.444"В

8. С.Ш. 48°15'14.429"С; В.Д. 70°11'44.828"В

9. С.Ш. 48°15'00.076"С; В.Д. 70°12'07.649"В

10. С.Ш. 48°14'40.698"С; В.Д. 70°11'55.94"В

11. С.Ш. 48°14'39.094"С; В.Д. 70°11'01.811"В

12. С.Ш. 48°14'40.428"С; В.Д. 70°10'32.367"В

13. С.Ш. 48°14'58.454"С; В.Д. 70°10'08.611"В

14. С.Ш. 48°15'08.969"С; В.Д. 70°10'20.006"В

15. С.Ш. 48°15'35.856"С; В.Д. 70°09'44.984"В

16. С.Ш. 48°15'55.745"С; В.Д. 70°09'45.629"В

17. С.Ш. 48°16'02.445"С; В.Д. 70°09'56.358"В

18. С.Ш. 48°16'04.067"С; В.Д. 70°09'55.148"В

19. С.Ш. 48°16'24.59"С; В.Д. 70°09'45.286"В

Площадь участка Дальнезападный – 8,026 км².

Участок Западный и Восточный:

1. С.Ш. 48°16'57.104"С; В.Д. 70°14'00.818"В
2. С.Ш. 48°16'35.48"С; В.Д. 70°14'00.818"В
3. С.Ш. 48°16'36.631"С; В.Д. 70°14'58.843"В
4. С.Ш. 48°16'21.447"С; В.Д. 70°16'06.854"В
5. С.Ш. 48°15'59.428"С; В.Д. 70°16'07.133"В
6. С.Ш. 48°15'45.386"С; В.Д. 70°15'44.214"В
7. С.Ш. 48°15'23.68"С; В.Д. 70°15'44.068"В
8. С.Ш. 48°14'50.71"С; В.Д. 70°15'02.199"В
9. С.Ш. 48°16'00.873"С; В.Д. 70°14'16.801"В
10. С.Ш. 48°15'59.282"С; В.Д. 70°13'45.502"В
11. С.Ш. 48°15'58.049"С; В.Д. 70°13'47.973"В
12. С.Ш. 48°15'41.315"С; В.Д. 70°13'36.399"В
13. С.Ш. 48°15'39.174"С; В.Д. 70°13'03.232"В
14. С.Ш. 48°15'52.715"С; В.Д. 70°12'41.03"В
15. С.Ш. 48°16'20.235"С; В.Д. 70°13'11.571"В
16. С.Ш. 48°16'44.089"С; В.Д. 70°13'16.771"В

Площадь участка Западный и Восточный – 7,630 км².

Площадь горного отвода -15,656 кв. км.

Заказчик проектной документации: АО «Жайремский ГОК»

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, обл. Ұлытау, г. Каражал п. Жайрем, ул. Ғани Мұратбаев, д.20, 20. **E-mail:** Kazzinc@kazzinc.com; zhanat.galiyev@kazzinc.com

По результатам Заявления о намечаемой деятельности АО «Жайремский ГОК» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ42VWF00128121 от 12.01.2024 г., выданное МЭГиПР РК Комитетом Экологического Контроля и Регулирования (приложение Б), в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

Отчет выполнен в составе плана горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ), представленного в составе плана и графической части проекта, содержащие технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Согласно Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 27.09.2021 года категория объекта определена I** (Приложение Е).

Согласно Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года, а также 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, предприятие относится к **1 категории опасности.**

Согласно Экологического кодекса приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 Месторождения «Жайрем» относится к **I категории опасности**, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №М.13.Х.KZ92VBZ00033801 от 18.04.2022 г. размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) месторождения Жайрем по рекомендации органов санитарно-эпидемиологического надзора:

- с северной стороны - 1000 метров,
- с южной стороны - 1000 метров,
- с западной стороны - 1000 метров;

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

- с восточной стороны - 1000 метров;
 - с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (Отвал Дресвы) - 540 метров (800 метров от крайнего источника);
 - с юго-восточной стороны от границ Западного карьера - от 426 до 580 метров (800 метров от крайнего источника);
 - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров (800 метров от крайнего источника);
 - с юго-восточной стороны от границ Западного породного отвала - от 571 до 1000 метров (800 метров от крайнего источника).
- 16 точка - с западной стороны - 1000 метров; - 17 точка - с восточной стороны – 1000 метров; - 18 точка - с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) карьера Западный - 540 метров; - 19 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного карьера – от 426 до 580 метров; - 20 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров; - 21 точка - с южной стороны от границ Южного породного отвала - 1000 метров; - 22 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 571 метров; - 23 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 940 метров; - 24 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного породного отвала - 1000 метров; - 25 точка - с юго-восточной стороны от границ Обоганительной фабрики - 1000 метров; - 26 точка - с юго-восточной стороны от границ Обоганительной фабрики - 1000 метров; - 27 точка - с южной стороны от границ Склада барит-полиметаллической руды – 1000 метров; - 28 точка - с северо-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров; - 29 точка - с северной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров.

Для центральной пром. площадки, область воздействия определена на расстоянии 1000 м от крайних источников загрязнения.

При оценке достаточности области воздействия для объектов, расположенных в поселке Жайрем АО «Жайремский ГОК», граница области воздействия определена на расстоянии 48 метров от крайних источников выбросов. За границей области воздействия соблюдаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

Учет общественного мнения

АО «Жайремский ГОК» декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные слушания проводятся в целях:

- информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные слушания осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.

Законодательные и административные требования

Отчет о воздействии на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ) разработан на основании:

1. Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
2. Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

3. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

При выполнении проекта использовались предпроектные материалы:

- «План горных работ месторождения по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ).

- Графические материалы к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ).

Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий

Атмосферный воздух.

Проект разработан на 8 лет с 2024 года по 2031 год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут составлять:

На 2024 год – 7320,969242 тонн;

На 2025 год – 7320,989242 тонн;

На 2026 год – 7548,138542 тонн;

На 2027 год – 7538,431142 тонн;

На 2028 год – 7532,052142 тонн;

На 2029 год – 7497,204942 тонн;

На 2030 год – 7462,922942 тонн;

На 2031 год – 7442,075942 тонн.

Год достижения норматива допустимого выброса – 2024 год.

В процессе производственной деятельности на участке промплощадки будет образовываться 32 видов отходов:

Неопасного класса – 19 наименований, опасного класса – 13 наименований.

В проекте выполнено нормирование следующего перечня сбрасываемых веществ: *Взвешенные вещества, Сульфаты, Хлориды, Азот аммонийный, Нитраты, Нитриты, ХПК, Железо общее, Нефтепродукты, АПАВ, БПК, Цинк, Свинец, Медь, Марганец Титан, Барий, Литий, Стронций* а также определены источники сброса загрязняющих веществ в пруд – испаритель и на поля фильтрации, их качественные и количественные характеристики, рассчитаны нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ в приемник сточных вод.

На 2024 – 2031 годы объем хозяйственно-бытовых сточных вод составит:

Водовыпуск №3 – 2090,2 м³/сутки; 762918,6 м³/год;

Сброс загрязняющих веществ хозяйственно-бытовыми водами на поля фильтрации составит: 2024 – 2025 гг. – **230985,10 г/час** и **2029,41 т/год**; 2026 – 2031 гг. – **78983,66 г/час** и **691,9061 т/год**.

На 2024 – 2031 годы объем карьерных вод по **водовыпуску №6** составит:

2024 г. – 4048654 м³/год;

2025 г. - 3555411 м³/год;

2026 г. – 5739657 м³/год;

2027 г. – 6819971 м³/год;

2028 г. – 6408860 м³/год;

2029 г. – 6135713 м³/год;

2030 г. – 5000939 м³/год;

2031 г. – 8997440 м³/год;

Сброс загрязняющих веществ карьерными водами в пруд – испаритель составит:

2024 г. – **7308896,33 г/час** и **64038,544 т/год;**

2025 г. – **6418557,42 г/час** и **56243,262 т/год;**

2026 г. – **10361694,74 г/час** и **90790,54 т/год;**

2027 г. – **12312074,773 г/час** и **107799,37 т/год;**

2028 г. – **11569915,66 г/час** и **101383,500 т/год;**

2029 г. – **11076673,30 г/час** и **97068,877 т/год;**

2030 г. – **9028096,596 г/час** и **79128,245 т/год;**

2031 г. – **15701411,048 г/час** и **142335,03 т/год.**

Климатическая характеристика.

Климат района резко континентальный, засушливый, со значительными колебаниями суточных и сезонных температур воздуха. Зима продолжительная, холодная с устойчивым снежным покровом, сильными ветрами и частыми метелями. Лето характеризуется высокими температурами воздуха, малым количеством атмосферных осадков и низкой влажностью воздуха. Среднегодовая температура воздуха колеблется от +2,3°С до -3,6°С. Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура которого -15,4°С. Самый теплый месяц года – июль, среднемесячная температура которого +30,9°С. Годовое количество осадков составляет 150-200 мм, около третьей части осадков выпадает в летний период.

Режим ветра носит материковый характер. Господствующее направление ветров летом - юго-западное, зимой - восточное, северо-восточное при среднегодовой скорости 4,4 м/сек. Почва промерзает на глубину 1,5-1,8 м.

Режим ветра носит материковый характер. Господствующее направление ветров летом - юго-западное, зимой - восточное, северо-восточное. Средняя многолетняя скорость ветра 2,9 м/сек, максимальная – до 8 м/сек и наблюдается весной.

Максимальная глубина промерзания грунта 1,5-1,8 м.

Оценка состояния почвенного покрова.

Рассматриваемые виды работ на месторождение Жайрем ведутся на нарушенных землях.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Оценка состояния растительного покрова и животного мира.

Животный мир исследуемой территории представляет собой типичный набор видов степной фауны.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе месторождения не встречено.

Район проектируемого объекта не служит экологической нишей для «краснокнижных» видов животных и растений, а также не имеет особо охраняемых территорий, заповедников и заказников.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Влияние на животный мир так же, как и на человека, может осуществляться через две среды: гидросферу и биосферу. В результате загрязнения грунтовых вод, воздушной среды и почв у животных нарушается минеральный обмен, вследствие которого возможны изменения в костях, задержка роста и другие нарушения.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Воздействие на растительный мир ожидается незначительное.

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1. Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

2. Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

3. Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

4. Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;

- соблюдение норм шумового воздействия;

- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;

- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;

- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий ограничен участком проводимых работ, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных и добычных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден. Кроме того, дополнительно сообщаем, что при проведении работ необходимо учитывать требования ст. 17 Закона РК «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира» (раздел 14.2, глава 14).

При добычных работах необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и 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.

На рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.

Водные объекты

Месторождение Жайрем по современной схеме гидрогеологического районирования расположено в северной части Западно-Балхашского гидрогеологического бассейна второго порядка, относящегося к Прибалхашскому бассейну первого порядка Центрально - Казахстанского региона.

Месторождение Жайрем находится на правом пологом склоне долины реки Баир, вытянутой в районе месторождения в субширотном направлении.

Река Баир является временным водотоком, берущим начало на склонах гор Карсыадыр в 30 км севернее г. Каражал. Длина русла р. Баир 81 км. Р. Баир течет в меридиональном направлении, 2,0-2,5 км южнее карьера Дальнезападный. Русло реки прослеживается только в верховье, при выходе на равнину русло теряется. Р. Баир не имеет постоянного поверхностного стока, плесы сосредоточены на площади, где русло врезано в глинистые отложения, перекрывающие карбонатные породы. В низовье р. Баир наблюдается полная потеря поверхностного стока. Минерализация поверхностных вод р. Баир составила 34,9 г/дм³, по составу сульфатно-хлоридные натриевые, жесткость 260 мг-экв/дм³.

В период весеннего паводка река сбрасывает свои воды в восточную котловину озера Бозгуль, расположенного в 4 км севернее месторождения Жомарт. Летом в русле сохраняются редкие разобщенные плессы с горько-соленой водой. В озере Бозгуль накопившиеся весной паводковые воды во влажные годы сохраняются все лето, в сухие годы полностью к июлю испаряются.

Верховья реки собирают воду в основном с низкогорий водораздела. После выхода из низкогорья, фактически основной зоны формирования стока, р. Баир протекает по равнине с отметками 350-450 м. В 25 км ниже истока в долине Жайылма в реку впадает левый безымянный приток р. Баир, длиной 25 км. Исток притока находится в предгорьях холмов с абсолютной наивысшей отметкой 504 м, расположенных в 5 км севернее г. Каражал.

Водоснабжение и водоотведения

Источником снабжения водой питьевого качества является кольцевой водовод «III подъем-пос. Жайрем», подающий воду от Тузкольского водозабора на существующую промплощадку АО «ЖГОКа». Водовод питьевой воды, предназначенный для подачи воды питьевого качества на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения и пожаротушения Жайремского горно-обогатительного комбината, выполнен на основании технических условий №13/225 от 04.12.2017 г., выданных ГКП «Горкомхоз г. Каражал».

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Объемы воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения определяется согласно следующим договорам на поставку воды:

- Договор №3110/2022-0910 с КГП «Жайрем Болашак» акимат поселка Жайрем» на подачу хозяйственно-питьевой воды, пропуск и откачку канализационных стоков;

- Договор №3110/2022-1626 с РГП на ПХВ «Казводхоз» в лице филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» на услуги по подаче воды для хозяйственно-питьевых целей.

В разделе рассматриваются 2 водовыпуска:

- водовыпуск №3 - хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром. зоны поля фильтрации.

- водовыпуск №6 – карьерных вод, отводимых в пруд-испаритель накопитель карьера Дальнезападный.

Характеристика приемников сточных вод.

Приемник сточных вод состоит из системы последовательных гидротехнических сооружений, которые составляют комплекс по складированию, очистке, отведению, и приему сточных вод. И включает в себя следующие гидротехнические сооружения:

хвостохранилище, пруд-окислитель и пруд-испаритель накопитель сточных вод.

Характеристика вредных физических факторов.

Электромагнитное излучение

Объектов, создающих мощные электромагнитные поля (радиолокаторных станций, передающих антенн и других), не отмечено. Установлено, что напряженность электромагнитного поля не превышает нормативов, установленных для рабочих мест и территории жилой застройки. На основе полученных данных можно сделать вывод, что обследованная территории не имеет ограничений по электромагнитным составляющим физического фактора риска и является безопасной для проведения намечаемых работ.

Шум и вибрация

Согласно расчетным данным уровни шума на территории площадки изысканий в октавных полосах частот и по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни.

Оценка радиационной обстановки

Радиационные аномалии не выявлены. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории находились в пределах 0,15-0,18 мкЗв/ч и не превышали естественного фона.

Экологические ограничения деятельности

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности таких как наличие в регионе планируемой организации особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений не выявлено.

Мигрирующие виды птиц и животные здесь не наблюдаются.

Рассматриваемый объект находится вне водоохраных зон.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Финансирование осуществляется за счет собственных средств.

Список использованных источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.;
4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
5. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»;
6. «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.;
7. СНиП 23.03.2003 «Строительные нормы и правила РФ. Защита от шума»;
8. СНиП 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;
9. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.
11. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
12. «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г.;
13. Приложение №8 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
14. Приложение №11 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө - «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов».
15. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04 2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

19019062



ЛИЦЕНЗИЯ

16.09.2019 года02123Р**Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью НПК "АлГеоРитм"**

100024, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 40., 92,
БИН: 120240023486

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

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание**Неотчуждаемая, класс 1**

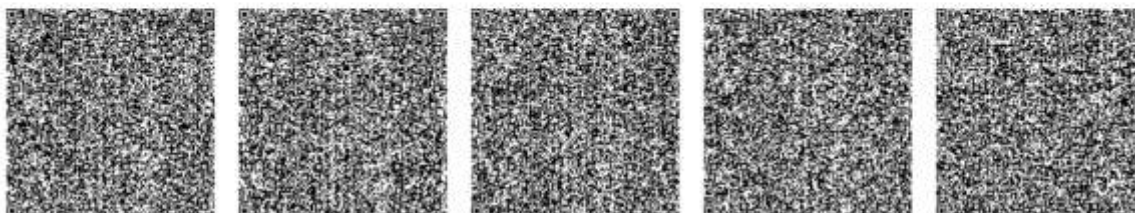
(отчуждаемость, класс разрешения)

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Умаров Ермак Касымгалиевич**

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

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи****г.Нур-Султан**

Приложение Б

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Номер: KZ42VWF00128121

Дата: 12.01.2024

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мәңгілік Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» KZ22RYS00505151 от 11.12.2023 г.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат", 100702, Республика Казахстан, область Ұлытау, Каражал Г.А., Жайремская п.а., п.Жайрем, улица Гани Мұратбаев, дом № 20, 940940000255, АЛШЕВ АРМАН АЙТМУХАМЕТОВИЧ, (7212) 48-28-38, andrey.yermakov@kazzinc.com.

Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК намечаемый вид деятельности относится: Раздел 1, п.2, п.п 2.2 «карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га».

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и поступилизацию объекта) План горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ) на 2023-2031 гг. Данным заявлением рассматривается период на 2024-2031 года.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.

Обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Барит-полиметаллическое месторождение Жайрем расположено вблизи поселка Жайрем города Каражал области Ұлытау на площади Атасуйского рудного района. На западе в 230 км от месторождения расположен областной центр - г. Жезказган, также крупный центр горнодобывающей промышленности и цветной металлургии. В 340 км к северо-востоку от месторождения находится г. Караганда – крупнейший промышленный центр Республики. С указанными городами пос. Жайрем связан железной дорогой (через ж. д. станцию Женис) и шоссейными дорогами. В 60 км на юго-востоке находится г. Каражал, где расположено железомарганцевое месторождение Западный Каражал. Границы горного отвода обозначены угловыми точками: Участок Дадьнезападный: 1. С.Ш. 48°16' 39.885"С; В.Д. 70°10'32.42"В 2. С.Ш. 48°16'32.082"С; В.Д. 70°11'12.503"В 3. С.Ш. 48°16'19.847"С; В.Д. 70°11' 16.966"В 4. С.Ш. 48°16'19.521"С; В.Д. 70°11'34.971"В 5. С.Ш. 48°16'03.078"С; В.Д. 70°12'01.138"В 6. С.Ш. 48°



15'36.492"С; В.Д. 70°12'00.31"В 7. С.Ш. 48°15'25.629"С; В.Д. 70°11'38.444"В 8. С.Ш. 48°15'14.429"С; В.Д. 70° 11'44.828"В 9. С.Ш. 48°15'00.076"С; В.Д. 70°12'07.649"В 10. С.Ш. 48°14'40.698"С; В.Д. 70°11'55.94"В 11. С.Ш. 48°14'39.094"С; В.Д. 70°11'01.811"В 12. С.Ш. 48°14'40.428"С; В.Д. 70°10'32.367"В 13. С.Ш. 48°14'58.454"С; В. Д. 70°10'08.611"В 14. С.Ш. 48°15'08.969"С; В.Д. 70°10'20.006"В 15. С.Ш. 48°15'35.856"С; В.Д. 70°09'44.984"В 16. С.Ш. 48°15'55.745"С; В.Д. 70°09'45.629"В 17. С.Ш. 48°16'02.445"С; В.Д. 70°09'56.358"В 18. С.Ш. 48°16'04.067"С; В.Д. 70°09'55.148"В 19. С.Ш. 48°16'24.59"С; В.Д. 70°09'45.286"В Площадь участка Дальнезападный – 8,026 км². Участок Западный и Восточный: 1. С.Ш. 48°16'57.104"С; В.Д. 70°14'00.818"В 2. С.Ш. 48°16'35.48"С ; В.Д. 70°14'00.818"В 3. С.Ш. 48°16'36.631"С; В.Д. 70°14'58.843"В 4. С.Ш. 48°16'21.447"С; В.Д. 70°16'06.854"В 5. С.Ш. 48°15'59.428"С; В.Д. 70°16'07.133"В 6. С.Ш. 48°15'45.386"С; В.Д. 70°15'44.214"В 7. С.Ш. 48°15'23.68" С; В.Д. 70°15'44.068"В 8. С.Ш. 48°14'50.71"С; В.Д. 70°15'02.199"В 9. С.Ш. 48°16'00.873"С; В.Д. 70°14'16.801"В 10. С.Ш. 48°15'59.282"С; В.Д. 70°13'45.502"В 11. С.Ш. 48°15'58.049"С; В.Д. 70°13'47.973"В 12. С.Ш. 48°15'41.315"С; В.Д. 70°13'36.399"В 13. С.Ш. 48°15'39.174"С; В.Д. 70°13'03.232"В 14. С.Ш. 48°15'52.715"С; В.Д. 70°12' 41.03"В 15. С.Ш. 48°16'20.235"С; В.Д. 70°13'11.571"В 16. С.Ш. 48°16'44.089"С; В.Д. 70°13'16.771"В Площадь участка Западный и Восточный – 7,630 км². Площадь горного отвода -15,656 кв. км. .

Краткое описание намечаемой деятельности

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Добыча барит-полиметаллических руд согласно календарному плану отработки производительность месторождения: 2024- 4 500 000 тонн руды; 2025 г. – 5 000 000 тонн руды; 2026 г. – 3 205 049 тонн руды; 2027-2030 гг. – 5000 000 тонн руды; 2031 г. – 1 132 783 тонн руды.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. На карьере предусматривается круглогодичная организация горных работ со следующим режимом: - количество рабочих дней в году – 365; - количество рабочих смен в сутки – 3; - продолжительность рабочей смены – 8 часов; - общее полезное рабочее время – 8520 ч/год; В соответствии с горнотехническими возможностями и заданием на проектирование, с учетом потребности руды для обоганительной фабрики при последовательной отработке карьеров участков Дальне-западного и Западного, принята суммарная производительность карьеров принята равной 5 000,0 тыс. тонн руды в год.

Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Месторождение Жайрем (участки Дальнезападный, Западный и Восточный) расположен в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем. АО «Жайремский ГОК» имеет контракт №72 от 29.11.1996 г. на право недропользования барит-полиметаллических руд (вид полезного ископаемого) добыча (виднедропользования) от 16 августа 2021 года рег. №1349-Д-ТШ. Площадь горного отвода -15,656 кв. км.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В ходе эксплуатации месторождения будет выбрасываться порядка 49-ти наименований загрязняющих веществ: 0301 Азота (IV) диоксид – 2 класс опасности; 0304 Азот (II) оксид – 3 класс опасности; 0337 Углерод оксид – 4 класс опасности; 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния –3 класс опасности, 0108 барий сульфат; 0185 свинец сульфит – 3 класс опасности; 0291 – цинк сульфид – 3класс опасности; 2902 -взвешенные вещества – 3 класс



опасности; 1061 этиловый эфир – 4 класс опасности; 1555 уксусная кислота – 3 класс опасности; 1317 уксусный альдегид – 3 класс опасности; 0302 азотная кислота – 3 класс опасности; 0316 соляная кислота – 2 класс опасности; 0322 серная кислота – 2 класс опасности; 0150 натрий гидроксид; 0333 сероводород – 2 класс опасности; 1034 пропиленгликоль – 3 класс опасности; 1117 эфир пропиленгликоль – 3 класс опасности; 0317 синильная кислота – 2 класс опасности; 0328 углерод (сажа) -3 класс опасности; 2754 углеводороды предельные C12-C19 – 4 класс опасности; 0703 бенз/а/пирен – 1 класс опасности; 1325 формальдегид – 2 класс опасности; 0203 оксид хрома – 1 класс опасности; 0146 оксид меди; 0110 оксид ванадия; 2704 бензин – 4 класс опасности; 2978 пыль тонкоизмельченного резинового вулканизатора; 2752 уайт-спирит; 0616 ксилол – 3 класс опасности; 0621 толуол – 3 класс опасности; 2930 пыль абразивная; 0128 оксид кальция; 0140 сульфат меди; 0205 сульфат цинка – 1 класс опасности; 2909 пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния – 3 класс опасности; 0342 фтористые газообразные соединения – 2 класс опасности; 0344 фториды неорганические, плохо растворимые – 2 класс опасности; 2735 масло минеральное; 0123 оксид железа – 3 класс опасности; 0143 марганец и его соединения – 2 класс опасности; 1042 спирт н-бутиловый – 3 класс опасности; 0644 ксилол; 0146 оксид меди; 2936 пыль древесная; 0415 смесь углеводородов C1-C5; 0416 смесь углеводородов C6-C12; 0501 пентилены – 4 класс опасности; 0602 бензол – 3 класс опасности. Валовый выброс составит по годам: 2024 год - 437,011651 г/сек, 9143,142526 тонн; 2025 год - 437,546194 г/сек, 9154,311762 тонн; 2026 год - 444,337346 г/сек, 9358,815997 тонн; 2027 год - 444,714582 г/сек, 9357,208450 тонн; 2028 год - 444,947582 г/сек, 9355,993240 тонн; 2029 год - 443,337106 г/сек, 9284,973936 тонн; 2030 год - 442,923335 г/сек, 9241,709926 тонн; 2031 год - 442,064108 г/сек, 9200,962952 тонн. Сведений о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей – указанных веществ нет.

Водоснабжение. Источником снабжения водой питьевого качества является кольцевой водовод «III подъем-пос. Жайрем», подающий воду от Тузкольского водозабора на существующую промплощадку АО «ЖГОКа». Водовод питьевой воды, предназначенный для подачи воды питьевого качества на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения и пожаротушения Жайремского горно-обогатительного комбината, выполнен на основании технических условий №13/225 от 04.12.2017 г., выданных ГКП «Горкомхоз г.Каражал». Объемы воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения определяется согласно следующим договорам на поставку воды: - Договор №3110/2022-0910 с КП «Жайрем Болашак» акимат поселка Жайрем» на подачу хозяйственно-питьевой воды, пропуск и откачку канализационных стоков; - Договор №3110/2022-1626 с РГП на ПХВ «Казводхоз» в лице филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» на услуги по подаче воды для хозяйственно-питьевых целей.; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Вид водопользования – общее, качество необходимых водных ресурсов: хозяйственно-бытовое и техническое.; объемов потребления воды 2024-2031 гг.: хозяйственно-бытового качества: 0,02225 тыс. м3/сутки; технического качества: 13,9486 тыс. м3/сутки.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов хозяйственно-питьевого качества для питья и нужд работников, технического качества для пылеподавления и нужд обогатительной фабрики.

Описание сбросов загрязняющих веществ. В настоящем заявлении рассматриваются 2 водовыпуска: • Водовыпуск №3 – хозяйственно-бытовых сточных вод Центральной пром. зоны поля фильтрации. • Водовыпуск №6 – карьерных вод, отводимых в пруд-испаритель накопитель карьера Дальнезападный. Характеристика приемников сточных вод. Приемник сточных вод состоит из системы последовательных гидротехнических сооружений, которые составляют комплекс по складированию, очистке, отведению, и приему сточных вод. И



включает в себя следующие гидротехнические сооружения: хвостохранилище, пруд-окислитель и пруд-испаритель накопитель сточных вод. Пруд-испаритель накопитель карьерных (дебалансных) вод. Существующий пруд-испаритель предназначен для приема, аккумуляции и испарения излишних (дебалансных) вод в системе водопотребления ОФ. Технические характеристики пруда-испарителя, следующие: - расчетный объем – до 64 млн. м³; - занимаемая площадь – 20 км². Конструктивно емкость пруда-испарителя создавалась путем строительства ограждающей дамбы, на полную расчетную высоту. Строительный материал дамбы – суглинистые грунты из местных карьеров строительных материалов. Грунты, используемые при строительстве дамбы и основания пруда-испарителя, имеют коэффициент фильтрации менее 0,00001 см/с. т.е. представляет собой водонепроницаемый слой, препятствующий фильтрации сброшенных вод в подземные горизонты. Кроме того, при наполнении пруда испарителя в период 2021-2023 гг. происходит замачивание грунтов основания ложе пруда-испарителя, что создает дополнительный гидроизоляционный слой. Для контроля состава подземных вод на предприятии предусмотрена сеть наблюдательных скважин. Заполнение емкости пруда-испарителя предусматривалось через сосредоточенный сброс, расположенный со стороны промплощадки комбината. В нижнем бьефе ограждающей дамбы по всему периметру предусматривалось устройство перехвата грунтовых вод с помощью иглофильтров, с установкой погружных насосов и перекачкой грунтовой воды в емкость пруда окислителя. Пруд-испаритель предназначен для решения вопроса по испарению излишков технологических вод (вод карьерного водоотлива) и обеспечению «0» баланса основного хвостохранилища. Расчетный период осушения Дальнезападных карьеров, составляет 4 года. За указанный период в емкости первой очереди пруда-испарителя будет накоплен слой технологических вод в объеме до 32 млн. м³ и средней глубиной до 6 метров. После 4-го года работы, объем дебалансных вод резко сократится и составит около 3- 8 млн. м³ и при подаче в емкость пруда-испарителя будет обеспечиваться его постепенное испарение. Полностью испарить дебалансные воды будет возможно через 5 лет после окончания эксплуатации. Поля фильтрации ЦПЗ. Поля фильтрации для приема хозяйственных вод ЦПЗ имеют длину 240 м, ширину 120 м, построены по проекту АО «Жайремский ГОК». Проектом предусматривается поле фильтрации с размерами в плане 240,0 х 120,0 м, высота обваловки 1,0 м. Площадь поля фильтрации составляет 28800 м². Обваловку поля фильтрации выполняют послыжно глиной с проливкой водой, тщательно утрамбовывая, верхний слой вала утрамбовать глиной и щебнем. Ширина обваловки по подошве 13,5 м, по верхнему основанию 6,0 м. В месте слива сточных вод на поле фильтрации и обваловки укладываются железобетонные плиты с размерами 6х6 м, стыки железобетонных плит замоноличивают бетонным раствором. В холодный период года фильтрация через грунт значительно снижается, а при промерзании грунта полностью прекращается. Поэтому на полях фильтрации предусматриваются резервные участки под намораживание. Резервная площадь, предусмотренная для таяния намороженных за зимний период сточных вод и ремонта карт полей фильтрации, не превышает полезную площадь более чем на 10%. Хоз.-бытовые стоки Центральной промзоны поступают в септик, откуда откачиваются насосом на станцию КНС-3, а потом по напорному коллектору диаметром 150 мм откачиваются на поля фильтрации насосом СМ100-80-160. Нормативы сбросов составляют: по водовыпуску №6 2024 г - 87151,795 т/год; 2025 г - 76540,651 т/год; 2026 г - 1235.

Описание отходов. В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 для отходов производства и потребления установлено три класса: Опасные; Неопасные; Зеркальные. Всего на предприятии предусмотрено образование 32 вида отходов, из них: - Неопасного класса – 19 наименований, опасного класса – 13 наименований.



В период эксплуатации образуются следующие виды отходов: 1. Вскрышная порода образуются в результате проведения вскрышных работ в процессе добычи полиметаллических и баритполиметаллических руд открытым способом на участке горных работ на месторождение Жайрем. Вскрышные породы от добычи размещаются во внешних отвалах. Вскрышные породы по мере необходимости используются для собственных нужд предприятия: ремонт технологических дорог, обваловка карьеров и другие хозяйственные нужды, а также для засыпки внутреннего пространства, технологических пустот. Вскрышная порода размещается на внешних отвалах «Южный» и «Северный» участков «Западный» и «Дальнезападный». Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК вскрышная порода относится к отходам горнодобывающей промышленности. Согласно пп.4 п. 2 ст. 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление. Согласно п. 6 ст. 358 ЭК РК захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений настоящего Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм. Согласно п. 1 ст. 359. под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов. Код вещества N01 01 02 Объем образования вскрышной породы составляет: 2024 г. 17 182 572 т/год; 2025 г. – 18 199 350 т/год; 2026 г. – 19 534 057 т/год; 2027 г. – 21 121 839 т/год; 2028 г. – 23 326 613 т/год; 2029 г. – 9 266 138 т/год; 2030 г. – 5 565 952 т/год; 2031 г. – 801 246 т/год. 2. Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы) образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия. Отходы ТБО собираются в специальные маркированные контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода. Производится сортировка отходов на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся согласно договору. Код вещества N20 03 01 Объем образования твердо бытовых отходов составляет на 2024-2031 гг. – 149,175 т /год. 3. Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы ртутьсодержащих ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия. По мере выхода из строя отработанные лампы собираются в специальных ящиках в закрытых помещениях на каждом участке образования отхода, затем передаются на склад ламп для временного хранения. По мере накопления (не более шести месяцев) сдаются специализированной организации на демеркуризацию согласно договору. Код вещества N20 01 21* Объем образования люминесцентных ртутьсодержащие лампы на 2024-2031 гг. составляет 0,021639 т/год. 4. Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов образуются по истечению работы свинцовых батарей аккумуляторов, временно накапливаются в специально отведенном помещении цеха. По мере образования отработанные аккумуляторы временно хранятся в складских помещениях и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются организациями согласно договору купли-продажи.

Выводы:

В Отчете о возможных воздействиях необходимо учесть следующие замечания:

1. Согласно п. 6 статьи 92 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему



расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны.

2. Согласно пп. 11) п. 4 ст. 72 Кодекса указать способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления. Предоставить полное описание утилизации последствий недропользования.

3. Необходимо привести описание работ по рекультивации, указав этапы, сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Кодекса представить планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).

4. Пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

5. При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».

6. В соответствии с экологическими требованиями при проведении операций по недропользованию (п. 5 ст. 397 Кодекса) проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. В этой связи, в проекте необходимо предусмотреть данные меры и дать описания инертным материалам.

7. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на всех этапах технологического процесса.

8. Необходимо учесть п.4 статьи 66 Кодекса, согласно которому при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.

9. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.

10. Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.

11. Необходимо земную поверхность (из-под карьера, отвалов и др.) после отработки восстановить согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386.



12. Ввиду с большими объемами образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть мероприятия по использованию вскрышных пород и уменьшение объемов захоронения.

13. Необходимо включить информацию: относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны; розы ветров; выбранной СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия.

14. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по рекультивации нарушенных земель согласно ст.238 ЭК РК.

15. По периметру отвалов отходов горно-добывающего производства необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности. Необходимо предусмотреть обвалование отвалов. Согласно п. 1748 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №352 в проекте предусматривается отвод грунтовых, паводковых и дождевых вод.

16. Необходимо произвести расчеты уровня загрязнения атмосферы при проведении вскрышных и добычных работ, в период взрывных работ и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны.

17. С учетом объема образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть возможность использования/передачи вскрышной породы с целью снижения объема захоронения с учетом требования пункта 6 приказа п.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образующихся и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

18. Необходимо рассмотреть вопрос по размещению вскрышных пород во внутренних отвалах и дальнейшего их использования на обвалование карьеров, внутрикарьерных дорог с целью уменьшения размещения отходов согласно п. 3 ст. 360 Кодекса, п. 1 ст. 397 Кодекса.

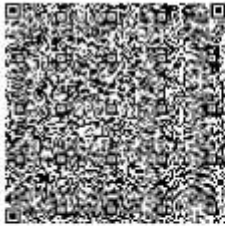
19. По мере углубления карьера и увеличения водопритока в водоносной зоне трещиноватости и будет развиваться гидродинамическая воронка депрессии, что может привести к истощению запаса подземных вод. В этой связи, необходимо согласование бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов.

20. Складирование отходов вскрышных пород необходимо осуществлять с учетом требований ст. 358 Кодекса.

21. Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2).



9



Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қойы» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бейнесі қаншамен тән. Электронды құжат www.eisense.kz порталында қаралған. Электронды құжат түпнұсқасын www.eisense.kz порталында тексеру алыңыз. Дәлелді құжаттың сәйкесінше пәннің 1-бабының 7-тармағының 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisense.kz.



Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Приложение В
Справка РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

05.01.2024

1. Город -
2. Адрес - **область Улытау, Жанааркинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **АО \"Жайремский ГОК\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Месторождение Жайрем**
6. Разрабатываемый проект - **НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Улытау, Жанааркинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение Г

Ответ от РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Улытау Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГиПР РК»

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

Қазақстан Республикасы 010000,
Жезқазған қ., П.Аварийный Шағын ауданы
2 Аул көшесі 1/1

**Республиканское государственное
учреждение "Областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира по области Улытау Комитета
лесного хозяйства и животного
мира Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, г.Жезказган,
Микрорайон П.Аварийный улица 2 Аул 1/1

26.07.2023 №ЗТ-2023-01323869

Товарищество с ограниченной
ответственностью НПК "АлГеоРитм"

На №ЗТ-2023-01323869 от 19 июля 2023 года

Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Улытау (далее – Инспекция) на Ваше обращение №ЗТ-2023-01323869 от 19 июля 2023 года сообщает следующее: Согласно информации, № 01-04-01/1001 от 24.07.2023 РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанные Вами участки расположенные в области Улытау находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. По вопросу определения древесных растений и диких животных, занесенных в Красную Книгу РК на испрашиваемом участке Инспекция информацией не располагает. Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Для снижения воздействия на животный мир, при проведении запланированных работ считаем необходимым соблюдение требований по охране животного мира, а именно в соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» «деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного». Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии с пунктом 2 статьи 89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года. В случае несогласия с данным ответом, вы вправе обжаловать его в порядке предусмотренном пунктом 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года.



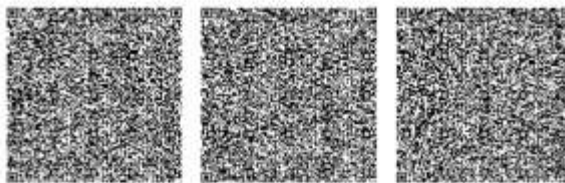
Жауапқа шағымдану немесе талап қию үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша етіңіз:

https://i2.app.link/eolinisfi_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель инспекции

ТУРАЛИЕВ ЗАКАРИЯ ЕСБУЛАТОВИЧ



Исполнитель:

ЖАМБЕКОВА МЕРУЕРТ СӨРСЕНҒЫЗЫ

тел.: 7072639394

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шалымдану немесе талап крію үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://12.app.link/eotirish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Приложение Д
Заключение БВИ об установление водоохранных зон реки Баир

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
 АУЫЛ ШАРАУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
 СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ
 СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
 РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
 НҰРА-САРЫСУ БАСЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»
 РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «НҰРА-САРЫСУСҚА БАСЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ
 ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
 И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
 КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
 МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
 РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, Қарағанды облысы, Қарағанды қ., Әлжанов а-ы, 11 А үй
 Телефон: 8 (7212) 41 13 03
 ЖСК КЗБ2070101К3N000000 «ҚР Қарағ. министрлігінің
 Қалыңдық Комитеті» ММ
 БСК КХМFKZ2A, БИН 001240000040

100000, Қарағандық обл., Қарағанды, ұп. Алжанова, 11А
 Телефон: 8 (7212) 41 13 03
 ММ КЗБ2070101К3N000000 ГУ «Комитет Қалыңдық
 Министрства Финансов РК»
 БМК КХМFKZ2A, БИН BE1240000040

№ 18-14-5-3/281

07.03.2017

Руководителю ГУ
 «Управление природных
 ресурсов и регулирования
 природопользования
 Карагандинской области»
 Тулепбаеву Р.М.

На исх. №6-8/357 от 27.02.2017г.

На рассмотрение и согласование представлен проект «Установление водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на участке реки Баир Карагандинской области», разработанный ТОО «Проектсервис» (номер лицензии 01290Р от 26.02.2009г.). Заказчиком проекта является АО «Жайремский ГОК».

Река Баир является временным водотоком, берущим начало на склонах гор Карсыадыр в 30 км севернее г. Каражал. Длина русла р. Баир 81 км. В период весеннего паводка река сбрасывает свои воды в восточную котловину озера Бозгуль. Летом в русле сохраняются редкие разобщенные плессы с горько-соленой водой. В озере Бозгуль накопившиеся весной паводковые воды во влажные годы сохраняются все лето, в сухие годы полностью к июлю испаряются.

Земли, расположенные вблизи рассматриваемого участка р. Баир относятся к Жанааркинскому району Карагандинской области.

Данным проектом предусмотрено определение размеров водоохранных зон и полос в соответствии с Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства РК №19-1/446 от 18.05.2015г., «Технические указания по проектированию водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов», утвержденных Комитетом по водным ресурсам МСХ РК приказом № 33 от 21.02.2006 г. Поскольку река Баир относится к малым рекам (длина реки составляет 81 км), ширина водоохранной полосы составит 50 м. Ширина водоохранной зоны для реки Баир определена по каждому берегу реки от уреза воды при

001362

среднегодовом межгодовом уровне до уреза воды при среднегодовом уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) плюс к этому расстоянию 500 м. Исключая участки возле отвала вскрышных пород Дальнезападного участка, дамбы пруда испарителя и дамбы хвостохранилища, где ширина водоохранной зоны была сокращена до 150-200 м и установлена по естественным и искусственным рубежам и препятствиям, перехватывающим поверхностный сток с вышележащих примыкающих территорий (дамбы, дорожно-транспортные сети). Дамба хвостохранилища, по которой была сокращена ширина водоохранной зоны относится к существующим сооружениям.

В соответствии с Приложением 1 Экспликация земель в водоохранной зоне и полосе на не урбанизированной территории р.Баир на территории промышленной площадки АО ЖГОК и Приложением 2 Перечень и краткая характеристика объектов, расположенных в водоохранной зоне и полосе реки Баир, территория АО ЖГОК не попадает в водоохранные зоны и полосы рассматриваемого участка реки Баир.

В проекте также определены виды, количество и места размещения запрещающих, предупреждающих и предписывающих водоохранных знаков. Всего предусмотрено установить 6 водоохранных знаков.

Рассмотрев представленные материалы и на основании вышеизложенного, РГУ «Нура-Сарьсуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» согласовывает проект «Установление водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на участке реки Баир Карагандинской области».

В соответствии со ст.12 Закона РК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц», Вы имеете право обжаловать решение, принятое по обращению, в вышестоящий орган или в судебном порядке.

Руководитель



М.Аккожин

исп.Абжанова А.
425963

ҚАРАҒАНДЫ
ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ



АКИМАТ
КАРАГАНДИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫСЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2019 жылғы 12.09.

№ 53/09

Қарағанды қаласы

город Караганда

**Қарағанды облысының Баир
өзенінің учаскесінде су қорғау
аймақтары мен белдеулерін
шаруашылық пайдаланудың режимі мен
ерекше жағдайларын белгілеу туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9-шілдедегі Су кодексіне, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы Заңына «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы», Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 18 мамырдағы №19-1/446 (нормативтік құқықтық актілерді Мемлекеттік тіркеу тізілімінде №11838 болып тіркелген), «Су қорғау аймақтары мен белдеулерін белгілеу қағидаларын бекіту туралы» бұйрығына сәйкес Қарағанды облысының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Қарағанды облысының Баир өзенінің учаскесінде су қорғау аймақтарын, белдеулерін және оларды шаруашылыққа пайдалану режимін белгілеу» бекітілген жобасына сәйкес Қарағанды облысының Баир өзенінің учаскесіне Су қорғау аймақтары, белдеулері белгіленсін.

2. Осы қаулының I тармағында көрсетілген су объектісінде су қорғау аймақтары мен белдеулері шегінде шаруашылыққа пайдалану режимі мен ерекше жағдайлары қолданыстағы заңнамаға сәйкес белгіленсін.

3. Қарағанды облысы Жаңаарқа ауданының әкімдігіне, «Қарағанды облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы», «Қарағанды облысының жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау басқармасы», «Қарағанды облысының жер қатынастары басқармасы» мемлекеттік мекемелеріне, мемлекеттік уәкілетті органдармен өз құзыреті шегінде заңнамада белгіленген тәртіппен осы қаулыдан туындайтын шараларды қабылдасын.

2

4. «Қарағанды облысының Баир өзенінің учаскесінде су қорғау аймақтары мен белдеулерін шаруашылық пайдаланудың режимі мен ерекше жағдайларын белгілеу туралы» қаулының орындалуын бақылау облыс әкімінің жетекшілік ететін орынбасарына жүктелсін.

5. «Қарағанды облысының Баир өзенінің учаскесінде су қорғау аймақтары мен белдеулерін шаруашылық пайдаланудың режимі мен ерекше жағдайларын белгілеу туралы» қаулының алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін он күнтізбелік күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қарағанды облысының әкімі

Е. Қошанов

ҚАРАҒАНДЫ
ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ



АКІМАТ
ҚАРАҒАНДИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫСЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 53/03

от «12» 09 2019 года

Қарағанды қаласы

город Караганда

**Об установлении водоохранных зон,
полос, режима и особых условий
хозяйственного использования на
участке реки Баир Карагандинской
области**

В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 11838), акимат Карагандинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Установить водоохранные зоны, полосы на участке реки Баир Карагандинской области, согласно утвержденного проекта «Установление водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на участке реки Баир Карагандинской области».

2. Установить режим и особые условия хозяйственного использования в пределах водоохранных зон и полос водного объекта, указанного в пункте 1 настоящего постановления, в соответствии с действующим законодательством.

3. Акимату Жанааркинского района Карагандинской области, государственным учреждениям «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области», «Управление по контролю за использованием и охраной земель Карагандинской области», «Управление земельных отношений Карагандинской области», государственным уполномоченным органам, в пределах своей компетенции в установленном законодательством порядке, принять меры, вытекающие из настоящего постановления.

2

4. Контроль за исполнением постановления «Об установлении водоохранных зон, полос, режима и особых условий хозяйственного использования на участке реки Баир Карагандинской области» возложить на курирующего заместителя акима области.

5. Постановление «Об установлении водоохранных зон, полос, режима и особых условий хозяйственного использования на участке реки Баир Карагандинской области» вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким Карагандинской области

Е. Кошанов

Приложение Е
Решение об определении категории



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического
регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета
экологического регулирования и контроля Министерства
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду

«27» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Акционерное общество "Жайремский горно -
обогатительный комбинат", "07299"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
940940000255

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область


Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Республика Казахстан, Карагандинская область, Каражал Г.А., Жайремская п.а.)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«27» сентябрь 2021 года

подпись:



Приложение Ж
Приложение к Контракту №72 от 29.11.1996 на право недропользования барит-полиметаллических руд



Приложение № _____
к Контракту № 72 от 29.11.1996
на право недропользования
барит-полиметаллических руд
(вид полезного ископаемого)
добыча
(вид недропользования)
от 16 августа 2021 год
рег. № 1349-Д-ТПИ

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

ГОРНЫЙ ОТВОД

Предоставлен Акционерному обществу «Жайремский ГОК» для осуществления операций по недропользованию на месторождении **Жайрем** (участки Дальнезападный, Западный и Восточный) на основании протокола № 33 заседания Рабочей группы компетентного органа от 29 октября 2020 года.

Горный отвод расположен в **Карагандинской области**.

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками: Дальнезападный с № 1 по № 19; Западный и Восточный с № 1 по № 16.

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
Участок Дальнезападный						
1	48	16	39,885	70	10	32,42
2	48	16	32,082	70	11	12,503
3	48	16	19,847	70	11	16,966
4	48	16	19,521	70	11	34,971
5	48	16	03,078	70	12	01,138
6	48	15	36,492	70	12	0,031
7	48	15	25,629	70	11	38,444
8	48	15	14,429	70	11	44,828
9	48	15	00,076	70	12	07,649
10	48	14	40,968	70	11	55,94
11	48	14	39,094	70	11	01,811
12	48	14	40,428	70	10	32,367
13	48	14	58,454	70	10	08,611
14	48	15	08,969	70	10	20,006
15	48	15	35,856	70	09	44,984
16	48	15	55,745	70	09	45,629
17	48	16	02,445	70	09	56,358
18	48	16	04,067	70	09	55,148
19	48	16	24,59	70	09	45,286

Площадь участка Дальнезападный – 8,026 км ²						
Участок Западный и Восточный						
1	48	16	57,104	70	14	00,818
2	48	16	35,48	70	14	29,108
3	48	16	36,631	70	14	58,843
4	48	16	21,447	70	16	06,854
5	48	15	59,428	70	16	07,133
6	48	15	45,386	70	15	44,214
7	48	15	23,68	70	15	44,068
8	48	14	50,71	70	15	02,199
9	48	16	00,873	70	14	16,801
10	48	15	59,282	70	13	45,502
11	48	15	58,049	70	13	47,973
12	48	15	41,315	70	13	36,399
13	48	15	39,174	70	13	03,232
14	48	15	52,715	70	12	41,03
15	48	16	20,235	70	13	11,571
16	48	16	44,089	70	13	16,771
Площадь участка Западный и Восточный – 7,630 км ²						

Площадь горного отвода – 15,656 (пятнадцать целых шестьсот пятьдесят шесть тысячных) кв. км.

Глубина отработки – 900 м.

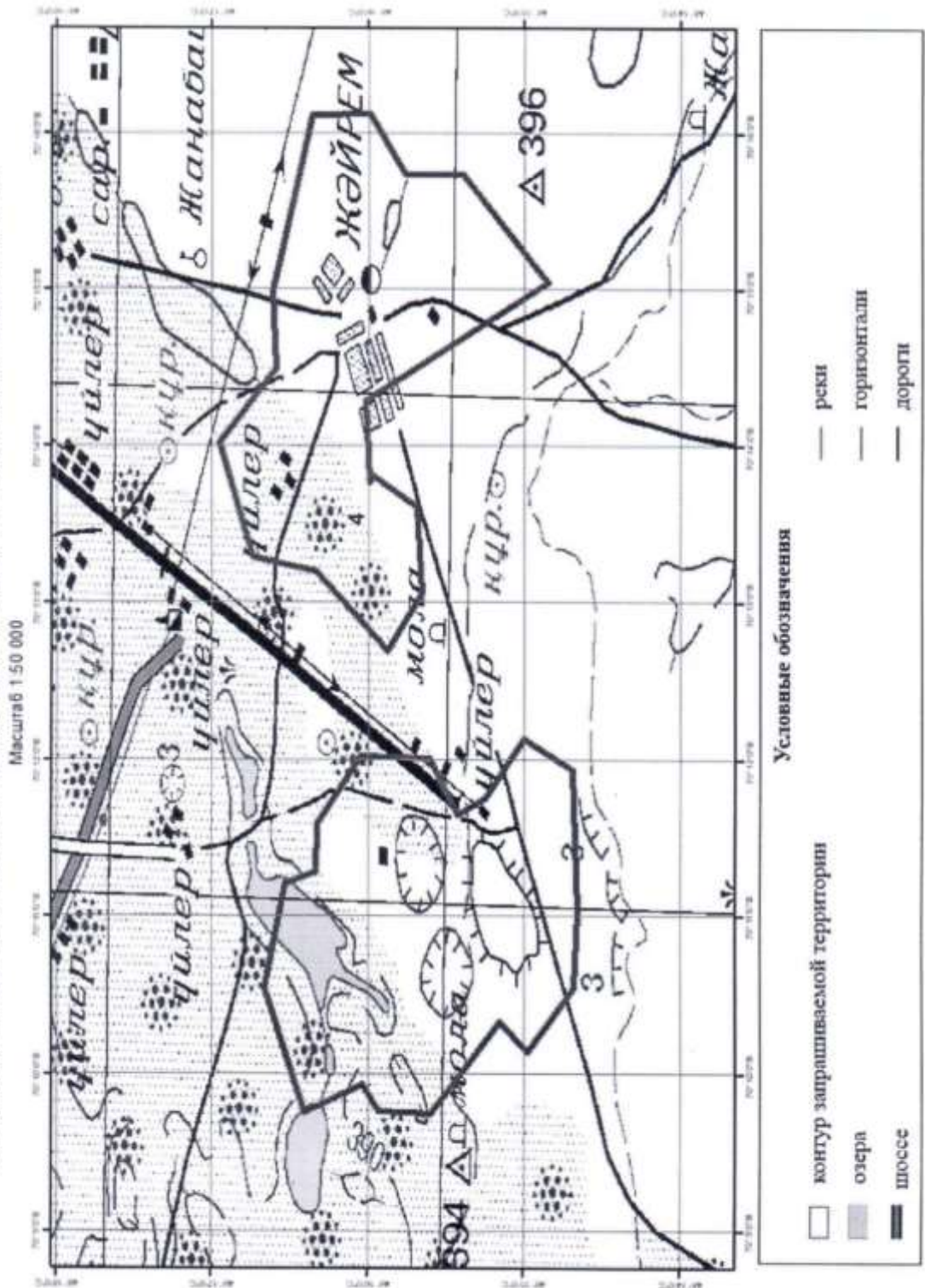
Заместитель председателя



А. Абдикешов

г. Нур-Султан
август, 2021 г.

Картограмма расположения горного отвода
участков Западный и Восточный, Дальнезападный в Карагандинской области



Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)

Приложение И Санитарно-эпидемиологическое заключение

<p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД</p>	
<p>КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО</p>	
<p>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p>	
<p>Мемлекеттік органның атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қарағанды облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"</p>	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение № М.13.Х.КЗ92VBZ00033801 Дата: 18.04.2022 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект «Определение границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промышленных площадок АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат». Корректировка»

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шілдедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабын сайлас санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 05.04.2022 17:26:39 № KZ83RLS00073622**

өткізі, ұйғарым, құзыл бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, мезгілі)
по обращению, предписанию, постановлению, плану и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат", АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат», Карагандинская область, г.Каражал, пос. Жайрем, ул.Гани Муратбаев, 20, тел. 8 (7212) 48-28-38**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, желілік сипаттағы тегі, аты, жетекшісінің аты, қолы
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/местонахождение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства» является добыча и переработка железомарганцевых и барит-полиметаллических руд, сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельности)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **Исполнитель (проектировщик) – ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания», генеральный директор Нурғалиев Т.К. № 01198P от 24.01.2013 г.**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление (Вх. № KZ83RLS00073622 от 05.04.2022 г.), проект «Определение границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промышленных площадок АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат». Корректировка»**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **не требуются**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации если имеются) **не представлены**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)



АО «Жайремский ГОК», обрабатывающий барит-полиметаллические руды, располагается в п. Жайрем, Карагандинской области, Жана-Аркинского района. Областной центр – город Караганда, расположен в 300 км северо-восточнее п.г.т. Жайрем, районный центр – станция Жана-Арка (пос. Атасу) – в 135 км к северо-востоку. В 220 км к западу от предприятия расположен город Жезказган с крупным горно-металлургическим комплексом по добыче и переработке медных руд. Центральная промзона АО «ЖГОК» расположена в 8 км к юго-востоку от поселка Жайрем; рудник Ушкатын-3 – в 25 км севернее. В 18 км юго-западнее селитебной зоны находится рудник «Жомарт».

Ближайший населенный пункт к месторождению Жайрем является пос. старый Жайрем.

Ранее был разработан Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промышленных площадок участков Западный и Дальнезападный месторождения «Жайрем» АО «Жайремский ГОК» (окончательный) (Санитарно-эпидемиологическое заключение № М.13.Х.КZ48VBZ00005590 от 16.08.2019 г.).

Основание для разработки проекта:

1. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду «Жайремский горно-обогатительный комбинат. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства. Корректировка» к проекту «Жайремский горно-обогатительный комбинат. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства. Корректировка»;

2. Проект План горных работ «Дополнение к проекту промышленной разработки барит-полиметаллических руд месторождения Жайрем» с материалами раздела оценки воздействия на окружающую среду (РООС);

3. Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промышленных площадок участков Западный и Дальнезападный месторождения «Жайрем» АО «Жайремский ГОК» (окончательный). В рамках разработки проекта нанесены границы санитарно-защитных зон площадок по состоянию на 2022 год, произведена инвентаризация земель в их границах, определена общая площадь санитарно-защитных зон площадок и площадь свободных территорий в их границах.

Согласно заключению СЭС №М.13.Х.КZ48VBZ00005590 от 16.08.2019 года на «Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промышленных площадок участков Западный и Дальнезападный месторождения «Жайрем» АО «Жайремский ГОК» (окончательный)» объект относится к I классу опасности санитарной классификации, размеры СЗЗ по рекомендации органов санитарно-эпидемиологического надзора установлены:

- с северной стороны - 1000 м;
- с южной стороны - 1000 м; - с западной стороны - 1000 м;
- с восточной стороны - 1000 м;
- с юго-восточной стороны от границ Западного карьера - от 620 до 830 м (800 метров от крайнего источника);
- с юго-восточной стороны от Западного породного отвала - от 560 до 1000 м

В соответствии с пунктом 50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года для объектов I класса опасности имеющих СЗЗ 1000 м - не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

В соответствии с санитарными правилами (СанПиН) «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом, Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат», расположенный в п. Жайрем, Карагандинской области, Жана-Аркинского района относится к I классу опасности - СЗЗ не менее 1000 метров.

Настоящим проектом устанавливаются следующие размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) месторождения Жайрем по рекомендации органов санитарно-эпидемиологического надзора: - с северной стороны - 1000 метров, - с южной стороны - 1000 метров, - с западной стороны - 1000 метров; - с восточной стороны - 1000 метров; - с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (Отвал Дресвы) - 540 метров (800 метров от крайнего источника); - с юго-восточной стороны от границ Западного карьера - от 426 до 580 метров (800 метров от крайнего источника); - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров (800 метров от крайнего источника); - с юго-восточной стороны от границ Западного породного отвала - от 571 до 1000 метров (800 метров от крайнего источника). - 16 точка - с западной стороны - 1000 метров; - 17 точка - с восточной стороны - 1000 метров; - 18 точка - с юго-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) карьера Западный - 540 метров; - 19 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного карьера - от 426 до 580 метров; - 20 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 420 метров; - 21 точка - с южной стороны от границ Южного породного отвала - 1000 метров; - 22 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 571 метров; - 23 точка - с восточной стороны от границ Западного породного отвала - 940 метров; - 24 точка - с юго-восточной стороны от границ Западного



породного отвала - 1000 метров; - 25 точка - с юго-восточной стороны от границ Обогагательной фабрики - 1000 39 метров; - 26 точка - с юго-восточной стороны от границ Обогагательной фабрики - 1000 метров; - 27 точка - с южной стороны от границ Склада барит-полиметаллической руды - 1000 метров; - 28 точка - с северо-восточной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров; - 29 точка - с северной стороны от границ Северного породного отвала (отвал дресвы) - 1000 метров.

При изменении размера санитарно-защитной зоны для промышленных площадок АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» (в случае увеличения производственных мощностей), изменения размеров смежных землепользований, а также образования новых землепользований на временно неиспользуемых землях (резервных) возможно изменение площади санитарно-защитной зоны. Для промышленных площадок АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» производственного комплекса расчет рассеивания проводился на существующее положение без учета фона на границе жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны. Анализ результатов расчетов приземных концентраций без учета фона показал, что превышение ПДК на границе жилой зоны и на границе санитарно-защитной не зафиксировано.

В проекте проведена оценка риска неканцерогенных эффектов при острых и хронических воздействиях. Характеристика риска развития неканцерогенных эффектов осуществляется либо путем сравнения фактических уровней экспозиции с безопасными уровнями воздействия (индекс/коэффициент опасности), либо на основе параметров зависимости "концентрация-ответ", полученных в эпидемиологических исследованиях. Оценка канцерогенных и неканцерогенных эффектов показала, что на границе СЗЗ и жилой застройки вероятность развития у жителей поселка Старый Жайрем и ПТН критических эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни при размере санитарно-защитной зоне от 420 м до 1000 м от границ промышленных площадок (от 800 м до 1000 м от крайних источников) низкая, такое воздействие характеризуется как допустимое.

9. Құрылыс салуга бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкция, размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света);

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

не требуются

II. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИНИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИНИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИНИ)			
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИНИ)			



III. Сәуле өңдіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)			
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)			

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

Проект «Определение границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промышленных площадок АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат». Корректировка»

(шығарып, шаруашылық жүргізуші субъектінің (көрек-жарық) пайдалануға берілген немесе қайта жарғыртылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тиісінше ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, анықтан, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

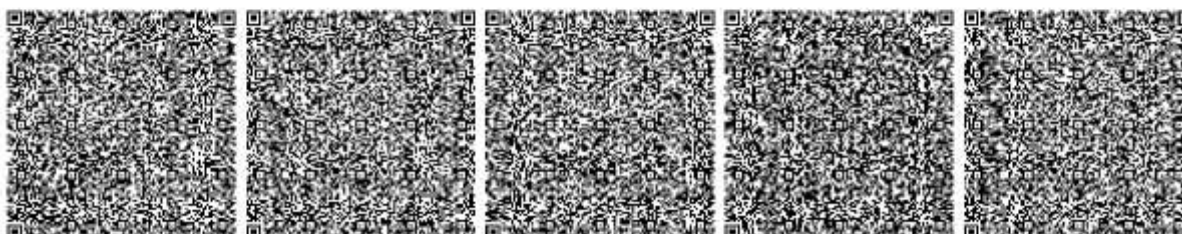
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) **соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом, Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР.ДСМ-2, «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. №168, приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».**

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

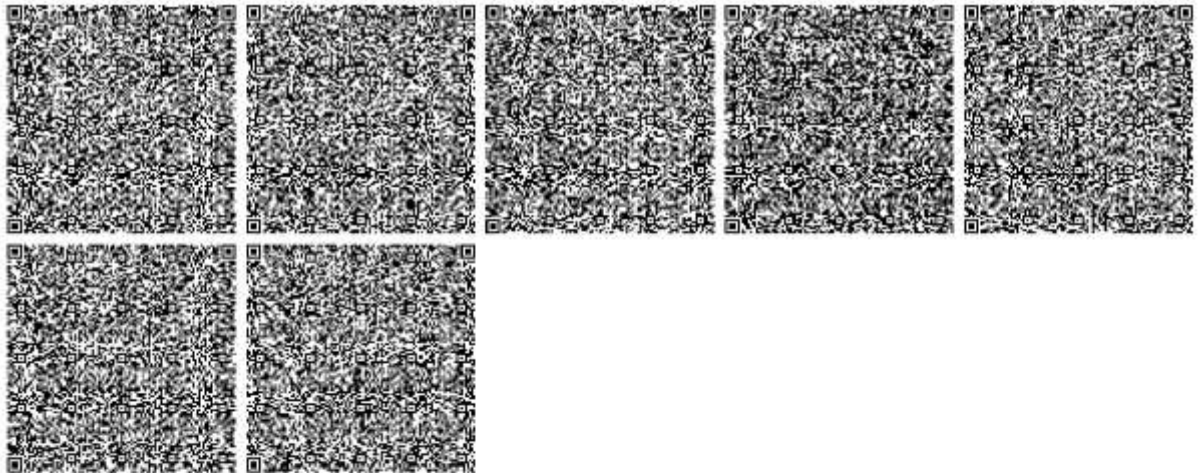
"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қарағанды облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті"
республикалық мемлекеттік мекемесі
Қарағанды Қ.Ә., көшесі Әлиханов, № 2 үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"
Қараганда Г.А., улица Алиханова, дом № 2
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Алыспаев Булат Темирханович
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



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



5



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол алыс» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайлас қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к плану горных работ по разработке барит-полиметаллических руд месторождения «Жайрем» (корректировка календарного графика ведения горных работ)