

АО «АК АЛТЫНАЛМАС»

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
«УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ НА 500 ТЫС. ТОНН К
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ МЕСТОРОЖДЕНИЯ
ПУСТЫННОЕ».**

Директор по производству
проекта Пустынное
АО «АК Алтыналмас»



Исахов Е.У.

Директор ТОО «ЭКО Консалтинг»



Остапчук Т.В.

ТОО «ЭКО Консалтинг»
Алматы 2022 г.

№	Наименование раздела	Стр.
1	2	3
	Содержание	2
	Список исполнителей	4
	Введение	5
1	Раздел 1. Общие сведения	1-1
1.1	Общие сведения	1-1
1.2	Существующее положение	1-4
2	Раздел 2. Краткая характеристика природных условий	2-1
2.1	Природно-климатические условия и географические характеристики	2-1
3	Раздел 3. Характеристика проектируемого объекта	3-1
3.1	Общие исторические сведения	3-1
3.2	Проектные решения	3-1
4	Раздел 4. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	4-1
4.1	Общие сведения	4-1
4.2	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферного воздуха	4-2
4.3	Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета	4-3
4.4	Расчеты выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы	4-4
4.5	Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу	4-12
4.6	Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).	4-12
4.7	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	4-13
4.8	Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ) для предприятия	4-14
4.9	Контроль за состоянием воздушного бассейна	4-15
4.10	Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	4-15
4.11	Аварийные и залповые выбросы	4-16
4.12	Выводы	4-16
5	Раздел 5. Охрана поверхностных и подземных вод	5-1
5.1	Исходные данные для разработки	5-1
5.2	Общие положения, цели и задачи	5-1
5.3	Водопотребление и водоотведение	5-2
5.4	Защита от загрязнения поверхностных и подземных вод	5-3

1	2	3
6	Раздел 6. Охрана окружающей среды при складировании отходов	6-1
6.1	Расчеты и обоснование объемов образования отходов	6-2
6.2	Твердые бытовые отходы	6-2
6.3	Сведения о классификации отходов	6-4
6.4	Характеристика отходов производства и потребления	6-4
6.5	Технические решения по сбору, складированию, утилизации и захоронению отходов производства и потребления	6-6
6.6	Оценка уровня загрязнения окружающей среды	6-6
6.7	Сведения о возможных аварийных ситуациях	6-7
6.8	Сведения о производственном контроле при обращении с отходами	6-7
7	Раздел 7. Оценка воздействия физических факторов	7-1
7.1	Оценка воздействия шума, вибрации	7-1
8	Раздел 8. Охрана растительного и животного мира	8-1
8.1	Растительный мир	8-1
8.2	Животный мир	8-1
8.3	Выводы	8-2
9	Раздел 9. Воздействие на социальные условия и здоровье	9-1
9.1	Социально-экономическая ситуация	9-1
10	Раздел 10. Аварийные ситуации и решения по их предотвращению	10-1
10.1	Аварийные ситуации и решения по предотвращению	10-1
10.2	Охрана труда и требования безопасности	10-3
11	Раздел 11. Производственный мониторинг	11-1
11.1	Существующая система производственного мониторинга	11-1
11.2	Мониторинг	11-1
12	Раздел 12. Мероприятия, направленные на снижение воздействия на окружающую среду	12-1
13	Раздел 13. Оценка воздействия на почвенный покров и недра	13-1
14	Заключение	14-1
15	Раздел 15. Анализ применяемой технологии на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам, а также соответствия техническим регламентам и экологическим требованиям к технологиям, технике и оборудованию	15-1
15.1	Информация об альтернативных вариантах и указание на основные причины выбора проектного варианта	15-1
16	Список литературы	16-1
	Приложения	

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	
Остапчук Т.В.	Директор ТОО «ЭКО Консалтинг»
Исполнители	
Кирильчева Н. В.	Проектант
Остапчук В. О.	Программист

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет разрабатывается с целью определения экологической оценки влияния «Увеличение мощности на 500 тыс. тонн к Техническому регламенту месторождения Пустынное».

Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих целей и задач экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Экологическая оценка по ее видам организуется и проводится в соответствии с Экологическим кодексом РК и инструкцией, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - инструкция по организации и проведению экологической оценки).

Экологическая оценка в зависимости от предмета оценки проводится в виде:

- стратегической экологической оценки;
- оценки воздействия на окружающую среду;
- оценки трансграничных воздействий;
- экологической оценки по упрощенному порядку.

Стратегическая экологическая оценка и (или) оценка воздействия на окружающую среду включают в себя проведение оценки трансграничных воздействий на окружающую среду в случаях, предусмотренных Экологическим Кодексом РК.

Разработка отчета осуществлена ТОО «ЭКО Консалтинг» - Государственная лицензия № 01510Р от 22.10.2012г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Целью данной работы является установление допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу «Увеличении мощности на 500 тыс. тонн к Техническому регламенту месторождения Пустынное».

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК.

Согласно Экологическому кодексу РК, намечаемая деятельность классифицируется как объект I категории.

Представленный материал разработан на основе действующих на территории Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по организации и проведению экологической оценки, базовыми из которых являются следующие:

Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.

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

Основанием для разработки ОВОС проекта послужили следующие материалы:

- ✓ Договор на выполнение работы;
- ✓ Технический регламент.

Почтовый адрес и реквизиты Заказчика	Почтовый адрес и реквизиты Исполнителя
Заказчик: АО «АК Алтыналмас» Юридический и почтовый адрес: А15ХЗС7, РК, г. Алматы, ул. Площадь Республики, д. 15 БИН: 950 640 000 810 Банковские реквизиты: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: HSBKKZKX ИИК: KZ436010131000044568 (KZT) Кбе 17	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО Консалтинг" г. Алматы, Проспект Абая, 143/93, пом.4 "б" БИН/ИИН 030640003902 Банковские реквизиты: АО "Jusan Bank" БИК: TSESKZKA ИИК: KZ15998СТВ0000985089 Кбе 17 Тел.: 8(727)2991624

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Общие сведения

Административно месторождение Пустынное расположено в Актогайском районе Карагандинской области в 80,6 км к востоку от города Балхаш и в 15,8 км к северу от железнодорожной станции Акжайдак. Месторождение Пустынное находится в непосредственной близости, 3 км, от месторождения Карьерное. Автотранспортная связь с г. Балхаш и станцией Акжайдак осуществляется по грейдерным и асфальтированным дорогам.

Географические координаты месторождения 46095'66" с.ш. и 76008'61" в.д. Площадь месторождения $21,8+0,19 = 21,99$ км.

Удалённость от крупнейших промышленных центров:

- г. Балхаш - 80,6 км на Запад;
- г. Караганда - 235 км на Северо-Запад.

Район полупустынный, с очень низкой плотностью населения. Ближайший населённый пункт в 15,8 км к юго-западу от месторождения - железнодорожная станция Акжайдак.

Населённых пунктов в зоне потенциального влияния добычных работ на месторождении нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан.

Автотранспортная связь между месторождением и городом Балхаш осуществляется по грейдеру и по дороге с асфальтным покрытием, с месторождения до железнодорожной станции Акжайдак - по грейдеру.

Стационарных постов наблюдений Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в районе размещения месторождения нет.

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на площадке предприятия отсутствуют.

Акционерное общество «АК Алтыналмас» - компания полного геологического, горнодобывающего и золотоперерабатывающего цикла, одно из трех крупнейших золотодобывающих предприятий Казахстана.

Историческая справка: указом Первого Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева, на базе предприятий и организаций Республиканского производственного объединения «Каззолото» и Консорциума «Казалмаззолото», 21 января 1993 года создана Национальная акционерная компания «Алтыналмас». 17 мая 1995 года Национальная Акционерная компания «Алтыналмас» переименована в Акционерную компанию «АК Алтыналмас».

2011 год. АО «АК Алтыналмас» получило право на разработку месторождения Пустынное.

2014 год. Введена в эксплуатацию золотоизвлекательная фабрика (далее ЗИФ) на месторождении Пустынное с производительностью 2 млн тонн руды в год.

2017 год. Проведена модернизация дробильного комплекса с введением в эксплуатации 2-ой стадии дробления с увеличением производительности ЗИФ на месторождении Пустынное с 2 млн. тонн до 2,3 млн тонн в год.

2018 год. На золотоизвлекательной фабрике внедрена в производство флотационно-цианистая технология переработки руд месторождения Пустынное, с выпуском флотационного золотосодержащего концентрата, насыщенного золотосодержащего угля и раствора.

2019 год. Проведена модернизация первичного цикла дробления ЗИФ Пустынного месторождения с увеличением производительности ЗИФ до 2,5 млн. тонн в год.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

В 2011 году был разработан проект ОВОС ТОО «Проектсервис» (Государственная лицензия № 01290Р от 26.02.09 г), было получено Заключение государственной экологической экспертизы №3164/1-7 от 31.08.2011 по проектным материалам «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к проекту проведения геологоразведочных работ на месторождении «Пустынное» АО «АК «Алтыналмас» на период 2011-2012 годы.

Основными геологическими задачами оценочных работ является проведение доразведки глубоких горизонтов месторождения, оценка запасов руды и золота в штабелях кучного выщелачивания, изучение физико-механических свойств руды и вмещающих пород, инженерно-геологических и гидрогеологических условий месторождения.

Целью оценочных работ являлось выполнение повариантного подсчета запасов, составление ТЭО кондиций и подсчет запасов руды и золота по категориям С1 и С2 в контурах карьеров экономически рентабельных для отработки, утверждение запасов в ГКЗ Республики Казахстан.

В соответствии с решением Министерства индустрии и новых технологий (Протокол № 5 от 17.03.2011 г.) права недропользования на проведения добычи золотосодержащих руд на месторождении «Пустынное» в составе отчуждаемого имущественного комплекса ТОО «Восток Майнинг» переданы в пользу АО «АК «Алтыналмас».

Основной целью намечаемых геологоразведочных работ на месторождении золотосодержащих руд «Пустынное» в 2011-2012 гг. являлась доразведка глубоких горизонтов рудного тела 1 (РЛ 3; РЛ 4; РЛ 5; РЛ 6; РЛ 8), рудного тела 3 (РЛ 8-5; РЛ 9) и двух безымянных рудных тел, пересеченных ранее 4 скважинами на РЛ 13, а так же оценка запасов руды и

золота в штабелях кучного выщелачивания.

При бурении по рудным штабелям кучного выщелачивания загрязнение подземных вод цианистыми растворами было исключено в связи с тем, что цианистые соединения неустойчивые и при взаимодействии с воздухом быстро улетучивались самостоятельно, внутри штабеля кучного выщелачивания из-за отсутствия воздуха вредные вещества некоторое время могут присутствовать. Для их обезвреживания, в годы эксплуатации фабрики, тела штабеля обрабатывались растворами железного купороса.

Отстойник для бурового шлама был организован в теле штабеля. Противофильтрационный экран в основании штабеля, состоящий из утрамбованного глиняного основания и полиэтиленовой плёнки, исключал попадание условно загрязнённой воды в грунт. Просочившаяся вода собиралась в пруд-испаритель, предусмотренный технологией «разработки месторождения методом кучного выщелачивания», и испарялась.

В 2014 году ТОО «СпектрПроект» разработал Проект «Плана горных работ месторождения Пустынное» на период 2020–2026 годы. Было получено положительное заключение и разрешение Заключение государственной экологической экспертизы №: KZ52VCZ00595132

На основании отчета по переоценке золотосодержащих руд месторождения Пустынное в Карагандинской области по состоянию на 01.01.2019 г выполненного ТОО «ГЕОС» произведен повариантный подсчет запасов для условий открытой в разработки в следующих параметрах: бортовое содержание золота в пробе для оконтуривания рудных тел по мощности–0,5 г/т; минимальное промышленное содержание золота в подсчетном блоке–1,03 г/т; минимальная мощность рудных тел, включаемых в подсчет запасов–5,0 м или метрограмм соответственно–0,5 м*г/т; максимально допустимая мощность прослоев пустых пород и некондиционных руд, включаемых в подсчет запасов–10,0 м; предельная глубина отработки запасов открытым способом–до отметки+150м; к забалансовым по технико-экономическим условиям отнесены запасы, подсчитанные по бортовому содержанию золота 0,5 г/т и находящиеся ниже предельной глубины отработки.

Согласно представленного проекта, рекомендуемые к утверждению ГКЗ РК запасы (прирост) золотосодержащих руд месторождения Пустынное для условий открытой разработки приведена в таблице.

Категория	Руда, тыс.т	Au, г/т	Au, кг
C1 + C2	16367	1,72	28169

Основным фактором, определяющим границы карьера, является пространственное положение разведанных запасов руды промышленных категорий. По геологическим условиям залегания золотосодержащих руд

месторождение Пустынное подлежит открытой разработке до высотной отметки +150 (330м). Определение объемов горной массы и эксплуатационных запасов золота в контуре карьера произведено с учетом установленных нормативных проектных показателей потерь и разубоживания.

Проектом принимается круглогодичный вахтовый двухсменный режим работы предприятия. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом. Бурение, экскавация, транспортировка горной массы и работы на отвалах производятся круглосуточно. Взрывные работы производятся в светлое время суток.

При определении производительности карьера по добыче и распределении объемов горной массы по годам эксплуатации были приняты на тот момент следующие основные положения: режим работы предприятия; задание на проектирование установлена производительность карьера на уровне 2,5 млн.т. руды в год.

На тот момент месторождение функционировало по техническому проекту, согласованному сроком до 2021 года, с годовой производительностью 2 млн.тн. до конца 2020 года. Начиная с 2021 года объем добычи руды увеличился до 2,5 млн.т. со средним коэффициентом вскрыши на весь период 3,68 м³/т.

1.2. Существующее положение

В связи с увеличением мощности с 2,5 млн. тонн, золотоизвлекательной фабрики (далее – ЗИФ) на месторождении «Пустынное» (промышленная площадка Пустынное Карагандинской области Республики Казахстан) производительностью до 3 млн тонн в год по переработке золотосодержащей руды разработан Технологический регламент с вовлечением существующих исторических отвалов участка кучного выщелачивания (далее УКВ).

ЗИФ предназначена для переработки руд месторождения «Пустынное». Переработка руды включает рудоподготовку - дробление, шаровое измельчение, классификацию. В технологическую схему включена гравитация и гидрометаллургическая переработка гравитационного концентрата и хвостов гравитации. Производительность ЗИФ определена равной 3000000 т/год руды.

Конечными продуктами переработки руды на фабрике являются золотосеребряный сплав (сплав Доре) в слитках и возможен выпуск товарной продукции - золото катодное в порошке. Хвосты фабрики после сгущения в пастовом сгустителе направляются в хвостохранилище и являются отходом производства.

Исследования участка кучного выщелачивания (УКВ)

Согласно Технологического регламента золотоизвлекательной фабрики производительностью 3 млн. тонн в год по переработке руды месторождения

«Пустынное» были проведены исследования на пробах руды с участка кучного выщелачивания (УКВ), с целью:

- определения показателей обогащения и извлечения. В ходе проведения исследований были:

- определены параметры процессов флотации для данных типов руд, подбор оптимальной схемы

- флотации, наработка флотоконцентрата, а также гидрометаллургическое обогащение наработанного флотоконцентрата и исходного материала. Целью исследований по флотационному обогащению являлся подбор оптимального расхода реагентов и времени флотации.

Технология переработки руды месторождения «Пустынное»

Исходные данные для проектирования, режим работы и производительность золотоизвлекательной фабрики «Пустынное».

№	Наименование параметра	Ед.изм.	Значение
1.	Режим работы и производительность дробильного корпуса		
1.1	Годовая производительность (по сухой руде)	т/год	1 000 000
1.2	Среднее содержание золота в руде	г/т	1,45
1.3	Количество дней работы в год	сут. /год	365
1.4	Количество часов работы в сутки	час/сут.	24
1.5	Коэффициент использования оборудования	д.ед.	0,65
1.6	Машинное время по режиму подачи руды	час/год	5694
1.7	Среднесуточная производительность	т/сут.	8205
1.8	Фактическая суточная производительность	т/сут.	8221
1.9	Расчетная часовая производительность	т/час	526
1.10	Принятая часовая производительность	т/час	527
2.	Режим работы и производительность главного корпуса (измельчение, классификация, обогащение, ГМО)		
2.1	Годовая производительность (по сухой руде)	т/год	3 000 000
2.2	Среднее содержание золота в руде на цианирование	г/т	1,45
2.3	Количество дней работы в год	сут. /год	365
2.4	Количество часов работы в сутки	час/сут.	24
2.5	Время восстановления работоспособности оборудования	час/год	350
2.6	Время нахождения оборудования в исправном	час/год	8409
2.7	Коэффициент использования оборудования	д.ед.	0,93
2.8	Машинное время по режиму подачи руды	час/год	8147
2.9	Среднесуточная производительность	т/сут.	8218
2.10	Фактическая суточная производительность	т/сут.	8236
2.11	Расчетная часовая производительность	т/час	368
2.12	Принятая часовая производительность	т/час	369

Исходные данные золотосодержащего сырья месторождения «Пустынное»

Наименование сырья	Количество сырья тыс.	Содержание золота,	Золото кг
Руда с карьера	13 830,0	1,59	21 989,7
Рудные склады	994,0	0,77	765,4
Хвосты УКВ, (вторичное сырье)	1756,0	0,80	1 404,8
Всего	16 580,0	1,45	24 159,9

Исходные данные сквозного извлечения золотосодержащего сырья месторождения «Пустынное»

Наименование сырья	Сквозное извлечение %
Руда	91,28
Хвосты УКВ, (вторичное сырье)	63,44
Всего	89,66

Технологические требования и характеристика конечной продукции

Выпускаемая товарная продукция должна соответствовать Национальному Стандарту Республики Казахстан «Золото катодное», Технические условия СТ РК 2690 – 2015, утвержденному и введенному в действие Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от «24» ноября 2015 года № 236-од. Золото катодное выпускается в порошке и слитках.

Технические требования на золото катодное (Сплав Доре) согласно СТ РК 2690 - 2015.

Наименование	Марка	Массовая доля, %			Влаги, не более
		суммы золота и серебра, не менее	примесей, не более		
			всего	в том числе сумма железа, меди и цинка	
Золото катодное - порошок	ЗКп	70	30	10	2
Золото катодное – слитки (сплав Доре)	ЗКсл	70	30	10	

Примечание - По согласованию с потребителем допускается поставка катодного золота с пониженным содержанием суммы золота и серебра, но не менее 40%.

Описание технологической схемы

В качестве основной технологической схемы переработки руды для проектирования ЗИФ на месторождении Пустынное рекомендуется принять схему, содержащую следующие переделы.

В качестве основной технологической схемы переработки руды месторождении Пустынное

рекомендуется принять схему, содержащую следующие переделы:

- крупное дробление руды до P80 140 мм;
- среднее дробление руды до P80 62 мм;
- выход дробленной руды до P80 40 мм;
- складирование дробленной руды в складе напольного типа;
- двухстадиальное измельчение дробленной руды по схеме SAB до конечной крупности P70 71 мкм;
- гравитационное обогащение;
- интенсивное цианирование гравитационного концентрата;
- флотационное обогащение хвостов гравитации, с получением флотоконцентрата отправляемого на переработку на завод ААТ;
- сгущение хвостов флотации;
- цианирование хвостов флотации;
- сорбция растворенного золота с получением насыщенного золотосодержащего активированного угля, отправляемого на переработку на завод ААТ, участок не эксплуатируется на постоянной основе, вводится в технологическую цепочку в случае увеличения жидкой фазы хвостов флотации;
- обезвреживание цианидных хвостов и складирование их в хвостохранилище.

Водно-шламовая схемы. Водоснабжение и водооборот ЗИФ. Баланс воды.

Водно-шламовая схема переработки руды приведена в Приложении Б. Расчет водно-шламовой схемы проведен при оптимальных значениях отношения Ж:Т, установленных по данным испытаний технологии переработки исходного сырья и извлечения благородных металлов гравитационно - флотационным методом с учетом опыта действующих золотоизвлекательных фабрик. В представленном расчете определено количество воды, добавляемой в операции и выделяемой из продуктов при операциях обезвоживания, определены отношения Ж:Т в продуктах схемы и общее потребление воды по ЗИФ.

Баланс воды по технологической схеме

Поступает	м ³ /ч	Интервал	м ³ /сутки
	Руда со склада	19,4	24,0
Вода в мельницу 1 -стадии	138,7	24,0	3329,32
Спрей вода в мельницу 2-й стадии №1	2,0	24,0	48,00
Спрей вода в мельницу 2-й стадии №2	2,0	24,0	48,00
Вода на питания гидроциклонов	308	24,0	7384,08
Вода на грохот-щепоуловитель	3,0	24,0	72,00
Вода на грохот перед гравитацией	3,0	24,0	72,00
Вода на гравитацию №1	25,0	24,0	600,00
Вода на гравитацию №2	25,0	24,0	600,00
Вода на интенсивное выщелачивания Акация	3,3	24,0	79,20
Вода на обесшламливания в Акации	2,0	24,0	48,00
Вода на основную флотацию	285,0	24,0	6840,00
Вода для разбавления флокулянтов	1,5	24,0	36,00
Добавочная вода для флокулянтов	0,2	24,0	3,60
Вода на гидроциклоны измельчения концентрата	69,2	24,0	1660,80
Вода на грохот мельницы измельчения концентрата	2,0	24,0	48,00
Вода на хвостовой грохот измельчения концентрата	5,0	24,0	120,00
Сальниковая вода хвостового насоса С1Р	1,5	24,0	36,0
Сальниковая вода насоса перекачки угля процесса С1Р	0,4	24,0	10,1
Сальниковая вода хвостового насоса	1,5	24,0	36,0
Вода для перекачки хвостов контрольной флотации	2,4	24,0	57,6
Вода для перекачки концентрата контрольной флотации	0,7	24,0	15,8
Вода для перекачки хвостов перечистой флотации	0,7	24,0	15,8
Вода для перекачки концентрата перечистой флотации	0,7	24,0	15,8
Сальниковая вода (Выщелачивания)	1,5	24,0	36,0
Вода на сгуститель	1,5	24,0	36,0
Вода на хвосты	1,5	24,0	36,0
Итого в процесс поступает	906,26		21750
ВЫХОДИТ	м³/ч	Интервал	м³/сутки
Слив сгустителя обратная вода	257	24,0	6174
Хвосты С1Р и флотации на хвостохранилища	605,0	24,0	14520
Вода с флотоконцентратом	44,0	24,0	1056
Итого с процесса выходит	906,26		21750

Часовая потребность воды на технологические нужды ЗИФ составляет 906,26 м³ из которых поступает с рудой 19,4 м³. Общий расход воды на одну тонну перерабатываемой руды составит 2,61 м³, в том числе свежей 0,85 м³ и оборотной 1,76 м³. Это соответствует средним удельным нормам расхода воды для Горнорудных предприятий цветной металлургии (см. табл.3 «Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности», М., Стройиздат, 1978). При выборе насосного оборудования для свежей воды, применяется коэффициент резерва не менее $K=1.2$.

Основным требованием к технической (оборотной) воде для возможности ее использования в технологии обогатительной фабрики является минерализация и количество взвешенных частиц. Содержание взвешенных веществ, в оборотной воде рекомендуемое для принятия в проект не более 200 мг/л. Накапливающаяся минерализация в оборотной воде, по данным проведенных исследований не оказывает отрицательного влияния на процессы гидрометаллургической переработки и не требует специальной очистки. Нормативные требования к качеству свежей воды, используемой в технологическом процессе.

Требования к качеству свежей воды в системе производственного водопровода.

Показатель качества воды	Единицы измерения	Допустимое содержание в оборотной воде
Температура	°С	30
Взвешенные вещества	мг/л	<50
Эфирорастворимые	мг/л	<20
Запах	балл	<3
рН	-	7-8,5
Жесткость (общая)	Мг-экв/л	<15
Сухой остаток	мг/л	<2000
Хлориды	мг/л	350
Железо	мгО/л	4
Ионы меди	мг/л	9
Ионы цинка	мг/л	9

Качественно - количественная схема переработки руды. Металлургический баланс.

При расчете качественно-количественной схемы, на основании практики работы предприятий, перерабатывающих подобные по вещественному составу руды, принято, что содержание золота в жидкой фазе хвостов СШ составляет 0,01 мг/л. Остаточное содержание золота в твердых хвостах с учетом всех потерь 0,15 г/т.

Металлургический баланс золота

№ п/п	Наименование продукта	Масса, т/год	Сод-ние Аи, г/т	Масса Аи, г/год	Распределение Аи, %
Гравитационное обогащение руды					
1	Вход:				
	руда	3000000	1,45	4350000	100
	Всего	3000000	1,45	4350000	100
2	Выход:				
	гравииоконцентрат	730	895	653370	15,02
	хвосты гравитации	2999270	1,23	3696630	84,98
	Всего	3000000	1,45	4350000	100
Интенсивное цианирование гравииоконцентрата					
1	Вход:				
	гравииоконцентрат	730	895,03	653370	100,00
2	Выход:				
	Золото в гравииораствор	1278	506,33	646836	99,00
	хвосты цианирования	730	8,95	6534	1,00
	Всего			653370	100,00
Флотация					
1	Вход:				
	хвосты гравитации	2999270	1,23	3696630	114,06
	хвосты цианирования гр.к-та	730	8,95	6534	0,20
	Всего на флотацию:	3000000	1,23	3703164	114,26
2	Выход:				
	флотоконцентрат	197400	16,36	3229159	87,20
	хвосты флотации	2802600	0,17	474005	12,80
	Всего			3703164	100,00
С1Р					
1	Вход:				
	хвосты флотации	2802600	0,17	474005	133,81
	Всего	2802600	0,17	474005	133,81
2	Выход:				
	ЖФ хвостов сорбции	3870257	0,01	46443	9,80
	ТФ хвостов сорбции	2802600	0,14	399931	84,37
	разрушенный уголь С1Р	84	40,00	3363	0,71
	насыщенный уголь С1Р	288	84,26	24268	5,12
	Всего			474005	100,00

В целом по процессам					
1	Вход:				
	руда	3000000	1,45	4350000	114
	Всего	3000000	1,45	4350000	100
2	Выход:				
	Золото в гравииораствор	1277,50	506,33	646836	14,87
	флотоконцентрат	197400	16,36	3229159	74,23
	насыщенный уголь С1Р	288	84,26	24268	0,56
3	Общая продукция			3900263	89,66
	ЖФ хвостов сорбции	3870257	0,01	46443	1,07
	ТФ хвостов сорбции	2802600	0,14	399931	9,19
	разрушенный уголь С1Р	84	40,00	3363	0,08
	общие потери в хвостах ЗИФ		0,15	449737	10,34
	Всего			4350000	100

Представленный металлургический баланс учитывает потери с некондиционным углем в С1Р совместно с потерями твердой фазы отвальных хвостов.

Дробление и складирование исходной руды

Схема технологического процесса дробления руды открытой добычи, производительностью 527 т/час, включает двухстадиальное дробление.

- первая стадия в щековой дробилке в открытом цикле с предварительным разделением исходной руды на грохоте для выделения класса -750+100 мм, направляемого на щековую дробилку;

- вторая стадия в конусной дробилке с предварительным грохочением питания с выделением двух классов, класса -140+40 мм, направляемого на вторую стадию в конусную дробилку и класса - 40мм, направляемого на рудный склад.

После второй стадий дробления материал направляется на грохочения с выделением двух классов, по классу +40мм направляется повторно на вторую стадию дробления, по классу -40 мм, направляется на рудный склад с получением крупности дробленой руды Р80 - 40,0 мм.

Окончательный выбор дробильного оборудования был осуществлен при проектировании по согласованию с Заказчиком и поставщиками оборудования.

На конвейере, подающем дробленую руду на двухдечный грохот, необходимо установить магнитный детектор металла для удаления скрапа. Конвейер, подающий руду на грохот, должен быть оборудован конвейерными весами с дисплеем, на котором будет отображаться текущий и суммарный тоннаж.

Узел дробления предусмотрен в открытом виде, необходимо предусмотреть систему пылеподавления.

Для обслуживания щековой и конусной дробилок должны быть

предусмотрены подъемные механизмы - лебедка и кран.

В качестве резервной дробилки первой стадий имеется существующая дробилка АЖС-140 производительностью по номиналу 440 т/ч на период ремонтных работ дробилки Osborn42x48.

Склад дробленой руды

Рекомендуемый объем руды на складе в размере 27-часовой переработки ЗИФ (10000 т). Руда транспортируется со склада с регулируемой скоростью с помощью четырех ленточных питателей (2 в работе, 2 резервных). Руда разгружается на конвейер, который подает руду на первую стадию измельчения в мельницу первой стадий измельчения. На конвейере должны быть установлены конвейерные весы.

Измельчение и классификация исходной руды

№	Наименование параметра	Ед.изм.	Значение
1	Производительность отделения измельчения и классификации	т/год по сухому весу	3 000 000
2	Коэффициент использования оборудования	дол. ед.	0.93
3	Проектная производительность	т/ч	369
4	Крупность дробленой руды	(Е80 мм)	80% - 40 мм
5	Конечная крупность измельчения	(Р80 мкм)	70% - 71 мкм
6	Влажность исходной руды	%	5
7	Удельный вес руды	т/м ³	2.74
8	DWi	кВт*ч/м ³	6,58
9	Mia	кВт*ч/т	18,7
10	Mic	кВт*ч/т	7,1
11	Mih	кВт*ч/т	13,8

На основании проведенных научно-исследовательских работ рекомендована двухстадиальная схема измельчения с классификацией в гидроциклонах:

- первая стадия в мельнице SAG, работающая открытым цикле
- вторая стадия в двух шаровых мельницах с центральной разгрузкой, работающий в замкнутом цикле с гидроциклонами.
- общий зумпф для слива двух стадий измельчения.
- зумпф питания гравитации.

Гравитационное обогащение

Для гравитационного обогащения с целью извлечения крупного свободного золота используются центробежные концентраторы Knelson.

Слив мельницы в количестве 280 т/ч направляют в цикл гравитационной обработки. Пульпа подается на два грохота для отсева крупного материала с размером ячеек сита 2 мм. Надрешетный продукт грохота отправляется в питание мельницы второй стадии. Фракция -2 мм самотеком поступает в

распределитель питания Нельсона и далее на концентраторы Knelson XD30. Хвосты гравитационного концентратора возвращаются в зумпф первой и второй стадии измельчения.

Золото, извлекаемое гравитационными методами, собирается в барабаны концентраторов и периодически выгружается в бункер для суточного хранения гравитационного концентрата.

Продолжительность цикла набора концентрата и выгрузки концентрата из концентраторов Нельсона зависит от предварительно заданного времени циклов, которые могут составлять от 45 до 90 минут, среднее 60 минут. Гравитационный концентрат собирается в течение 24 часов и хранится в бункере для суточного хранения. Когда гравиоконцентрат разгружается в бункер, подача на грохот для отсева крупного материала автоматически приостанавливается, чтобы подающийся продукт не смешивался с концентратом. Разделитель оснащен автоматической запорной задвижкой, которая позволяет обходить гравитационные концентраторы во время цикла промывки.

Переработка гравитационного концентрата

Получаемый гравитационный концентрат перерабатывается в реакторе интенсивного выщелачивания Асасиа с получением богатого золотосодержащего раствора.

Работы концентраторов Knelson и реактора Асасиа полностью автоматизированы. После того, как реактор Асасиа заканчивает цикл выщелачивания, он ждет команды от оператора, чтобы отправить насыщенный раствор на дальнейшую переработку в ААТ. До отправки насыщенного раствора оператор берет пробу насыщенного раствора из резервуара для хранения выщелачивающего раствора для анализа на содержание золота. После отбора пробы оператор дает модулю управления реактора Асасиа команду отправлять насыщенный раствор. Отводной трубопровод для насыщенного раствора оснащен расходомером для измерения объема раствора, отправляемого на дальнейшую переработку в ААТ. Объем насыщенного раствора и анализы на золото используются при подсчете количества извлекаемого золота.

Реактор Асасиа запускается вручную для выщелачивания следующей порции гравитационного концентрата. Это делается для того, чтобы у оператора была возможность выбрать, когда начать следующий цикл выщелачивания и синхронизировать работу реактора с работой концентраторов Нельсона. Каждая порция собирается в течение 24 часов и затем выщелачивается на следующий день. Гравитационный концентрат из бункера для суточного хранения выгружается в бак реактора.

Раствор для выщелачивания, который содержит высокую концентрацию цианида натрия, каустическую соду и катализатор LeachAid, смешивается в расходном резервуаре реактора. Раствор нагревается с помощью тендов до

температуры 50-55оС. Гравитационный концентрат подвергается действию восходящего потока раствора для выщелачивания, который вызывает расширение слоя твердых веществ, что позволяет образоваться в реакторе флюидизированному слою.

Выщелачивание завершается в течение 12 часов. Кек выщелачивания промывается и обратно откачивается в цикл измельчения в зумпф.

Золотосодержащий раствор из реактора Acacia направляется на дальнейшую переработку в ААТ. Перед отправкой на электролиз раствор нагревается до 70 оС для разложения катализатора Leachaid, после чего транспортируется на электролиз (Задра).

В комплексе установки Acacia должен быть детектор газа цианида типа POLYTRON с датчиком GSD HCN.

На участке гравитационного обогащения необходимо предусмотреть дренажный зумпф с насосом для устранения и возврата разливов в процесс.

Кеки выщелачивания возвращаются в цикл измельчения и далее на выщелачивание вместе с хвостами гравитации.

В качестве аппарата интенсивного выщелачивания рекомендуется реактор интенсивного выщелачивания Conser Acacia CS 2000, максимальная производительность 2000 кг/день, производитель FLSmidth.

Флотация хвостов гравитации и цианирование хвостов флотации.

Технология флотационного обогащения с использованием флотационных реагентов и гидрометаллургия хвостов флотации включает следующие переделы:

- процесс флотации, который включает - основную флотацию; контрольную флотацию; перечистную флотацию концентрата, с получением конечного флотоконцентрата для дальнейшей переработки в ААТ.

- хвосты флотационного обогащения направляются в существующий передел выщелачивания и далее на существующую установку Pumpcell Plant, для сорбционного извлечения растворенного золота. Золотосодержащий насыщенный активированный уголь отправляется на переработку в ААТ.

Флотация основана на различном закреплении частиц разделяемых минералов на межфазной границе, что определяется различием в поверхностных свойствах минералов. При пенной флотации, наиболее применяемой в промышленности, пульпу насыщают газом и частицы некоторых минералов прилипают к пузырькам газа и всплывают на поверхность, образуя минерализованную пену, которая легко удаляется механическим путем. Другие минералы не прилипают и остаются в объеме пульпы.

По способу насыщения пульпы газом различают несколько видов пенной флотации, однако наибольшее распространение получило насыщение пульпы воздухом.

Способность частицы минерала прикрепляться к пузырьку воздуха хорошо объясняется с позиции смачивания. Минералы, поверхность которых легко смачивается водой, называются гидрофильными (кальцит, кварц), а минералы, плохо смачиваемые водой, гидрофобными (сера, графит, тальк, молибденит). Гидрофобность поверхности минералов оценивается различными методами. Наиболее распространенным методом оценки является определение краевого угла смачивания (θ), измеряемого от 0 до 180°. Краевым углом смачивания называется угол между касательной к поверхности воздушного пузырька (или к поверхности капли воды в любой точке трехфазного периметра смачивания) и поверхностью минерала. Его принято отсчитывать в сторону жидкой фазы. Капля жидкости, нанесенная на поверхность твердого (минерала), будет растекаться до тех пор, пока не наступит равновесие между силами поверхностного натяжения на границе твердое – газ ст-г, жидкость - газ бж-г и твердое - жидкость ст-ж. Исходя из этого равенства, легко найти косинус краевого угла смачивания.

При полной гидрофильности, когда капля полностью растекается по поверхности твердого, краевой угол стремится к нулю, а косинус к единице. При полной гидрофобности краевой угол стремится к 180°, а косинус к – единице.

Чем хуже смачивается минерал, тем лучше он прикрепляется к пузырьку воздуха, легче флотируется. Почти все природные минералы хорошо смачиваются водой (краевой угол смачивания у них меньше 50°). Исключением являются некоторые естественно-гидрофобные минералы (сера, графит, уголь, тальк и молибденит), у которых краевой угол составляет около 90°.

Для регулирования смачиваемости разделяемых минералов (соответственно результатов флотации) применяют различные флотореагенты. Их подразделяют на собиратели, вспениватели, депрессоры, активаторы и регуляторы среды.

Задача собирателей - повысить гидрофобность извлекаемого минерала. Собиратели – это органические вещества, содержащие в своей молекуле углеводородную цепочку. В зависимости от строения молекулы собиратели бывают аполярными и гетерополярными.

Молекулы аполярных собирателей (керосин, смазочные масла) содержат только углеводородную цепочку. Их широко применяют при флотации естественно-гидрофобных минералов (уголь, сера и др.)

Молекулы гетерополярных собирателей имеют сложную асимметричную структуру, состоящую из двух частей, отличных по своим физико-химическим свойствам: углеводородной цепочки и активной группы (-COOH, -SH и др.). Такие молекулы в воде диссоциируют, и в зависимости от того, в каком ионе оказывается цепочка, гетерополярные собиратели бывают анионоактивными или катионоактивными. Наиболее распространенным анионоактивным собирателем являются ксантогенаты -

жирные соли дитиоугольной кислоты. Ксантогенаты являются основным собирателем при флотации сульфидных руд цветных металлов.

Из катионоактивных собирателей наибольшее практическое значение получили первичные алифатические амины RNH_2 и четвертичные аммониевые основания, например лауриламин солянокислый ($C_{12}H_{25}NH_3Cl$), который широко применяют при флотации солей и полевого шпата.

Назначение вспенивателей - способствовать созданию устойчивой минерализованной пены. В качестве вспенивателей используют органические соединения, в основном, из класса спиртов.

Одним из распространенных вспенивателей является сосновое масло, которое применяют на многих обогатительных фабриках.

Назначение депрессоров - повысить гидрофильность не извлекаемого минерала. В качестве депрессоров применяют различные минеральные соли, кислоты и основания. Например, цианистые соли ($NaCN$) используют для подавления флотации медных минералов.

Задача активаторов - усилить действие собирателя на извлекаемый минерал. В качестве активаторов применяют различные минеральные соли, кислоты и основания. Например, сульфид натрия (Na_2S) широко используется для улучшения флотации окисленных минералов.

Назначение регуляторов среды - поддерживать pH пульпы в требуемых пределах. Если необходимо сдвигать pH в кислую область (< 7), то чаще используют серную кислоту; если в щелочную (> 7), то щелочи (CaO , Na_2CO_3 , $NaOH$).

Подбирая соответствующие реагенты, их комбинацию и количества, добиваются оптимальных показателей флотационного обогащения.

Основные принципы цианирования и сорбции

Реакция растворения золота щелочным цианидным раствором, известная как уравнение Эльснера, выглядит следующим образом:

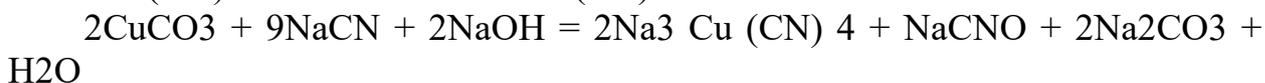


Одновременно с золотом растворяются серебро, а также другие металлы - медь, железо и цинк.

Эти металлы называются примесями металлов в процессе переработки от угольной сорбции до аффинажа.

Медь в руде чаще всего присутствует в виде химических соединений с серой и кислородом.

Из кислородсодержащих минералов хорошо растворяется медь из азурита $2CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$, малахита $CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$ и куприта Cu_2O . Растворение меди на примере малахита происходит по следующим реакциям:



Скорость взаимодействия соединений меди с цианидом натрия в большинстве случаев превышает скорость растворения золота.

Из сульфидных минералов меди хорошо взаимодействует с цианидным раствором халькозин CuS . Растворение меди из халькозина происходит по следующей реакции:

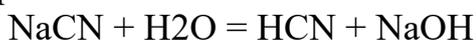


Окисленные минералы цинка также легко растворяются в цианидном растворе:



Сфалерит (сульфид цинка), не подвергшийся окислению, слабо взаимодействует с цианидным раствором с образованием также комплекса цинка и роданистой соли.

Цианидные растворы, применяемые для выщелачивания золота, должны содержать свободную защитную щелочь, иначе возможен гидролиз цианида с образованием синильной кислоты:



Вследствие протекающего гидролиза цианидные растворы имеют щелочной характер даже в том случае, если свободную щелочь в раствор не вводят, но при этом повышается расход цианида на выщелачивание и увеличивается токсичность процесса за счет выделяющейся синильной кислоты - HCN . Синильная кислота летуча (температура кипения $25,7^\circ\text{C}$) и легко удаляется из раствора. Доля цианида, который присутствует в растворе в виде HCN , зависит от pH раствора. При значении $\text{pH}=10,5$ в растворе присутствует около 6,1% цианида в виде HCN . Доля синильной кислоты увеличивается до 17% при $\text{pH}=10,0$; до 39% при $\text{pH}=9,5$ и до 67% при $\text{pH}=9,0$. Поэтому в мировой практике в выщелачивающий раствор вводят защитную щелочь - NaOH или CaO тщательно контролируя при этом pH раствора и поддерживая его в пределах 10-11.

Динамика реакции выщелачивания зависит от объема ионов цианида и кислорода, растворенного в пульпе. Именно по этой причине кислород добавляют в чаны выщелачивания в виде сжатого воздуха. При некоторых операциях добавляется обогащенный кислород (с установки для получения кислорода) или перекись водорода, если руда содержит минералы, которые расходуют кислород, такие как железный колчедан.

Цианидные соединения золота, серебра и других основных металлов сорбируются активированным углем. В качестве сорбента используется активированный кокосовый уголь. Он готовится из скорлупы кокосового ореха и подвергается процессу, называемому активацией для того, чтобы увеличить сорбционную способность. Активированный уголь смешивается с пульпой и контактирует с ней в течение времени, достаточном для сорбции золота и серебра из раствора.

Процесс флотации

На флотационное обогащение направляется слив гидроциклонов. Имеющееся флотационное оборудование рассчитано на производительность 3 млн тонн руды в год. Технологическая схема флотационного обогащения хвостов гравитации включает следующие технологические процессы:

- основную флотацию;
- контрольную флотацию;
- перечистную флотацию концентрата, с получением конечного флотоконцентрата;
- приготовление необходимых реагентов.

Хвосты флотационного обогащения направляются в существующий цикл выщелачивания и далее на существующую установку Pumpcell Plant, для сорбционного извлечения растворенного золота из хвостов флотации.

Технологические процессы флотационного обогащения и переработки хвостов флотации с получением насыщенного золотосодержащего угля относятся к первичной переработке. Флотационному обогащению подвергаются измельченные до 70% класса -0,071 мм хвосты гравитационного обогащения (слив гидроциклонов). Для основной флотации используются две последовательно расположенные флотационные камеры Outotec Tankcell e100, по 100 м³ каждая.

Слив гидроциклонов, после отделения мусора на сороудерживающем грохоте, насосами подается в контактный чан объемом 100 м³ (рабочий) для кондиционирования пульпы с флотационными реагентами перед основной флотацией. Туда же поступает концентрат контрольной флотации и промпродукт перечистки.

Флотационные реагенты собиратели (амиловый ксантогенат калия, бутиловый ксантагенат калия) готовятся в реагентном отделении и подаются по кольцевой магистрали в чан кондиционирования. Вспениватель ОРХ-133 или ОРХ-140 (на основе гексилового спирта и полиглюколя) дозируется из дозирующего чана в обе флотационные камеры. Для поддержания требуемой 30% плотности твердых веществ (м/м) для флотации предусмотрено добавление технической воды в чан, количество которой контролируется оператором SCADA.

После контакта с собирателем пульпа поступает самотеком в две последовательно расположенные флотационные камеры Outotec Tankcell e100, по 100 м³ каждая. Во флотокамеры подается сжатый воздух, расход которого контролируется с помощью поставляемых поставщиком клапанов управления потоком с сигналами от соответствующих расходомеров воздуха. Уровень пены в каждой флотокамере регулируется клапаном при разгрузке каждой ячейки датчиком уровня. На участке основной флотации предусмотрен дренажный зумпф с насосом для возвращения всех проливов в чан кондиционирования.

Концентрат основной флотации, образующийся в обеих флотокамерах, направляется на перечистную флотацию. Для транспортировки концентрата

основной флотации предусмотрена подача транспортной воды в желоба. Выход флотоконцентрата основной флотации составляет 8,98%

от питания. Хвосты основной флотации из второй флотокамеры направляются на контрольную флотацию.

Контрольному флотационному обогащению подвергаются хвосты основной флотации. Для контрольной флотации используются четыре флотокамеры Outotec Tankcelle100, по 100 м³ каждая.

Хвосты основной флотации поступают последовательно в четыре флотокамеры Outotec Tankcelle100, в которые подается сжатый воздух. Добавление воздуха в каждую камеру также контролируется с помощью поставляемых поставщиком клапанов управления потоком с сигналами от соответствующих расходомеров воздуха. Аналогично регулируется уровень пены клапаном при разгрузке каждой камеры от датчика уровня. Собиратель подается из кольцевой магистрали в первую флотокамеру. Для подачи вспенивателя установлен дозирующий чан с дозирующим насосом. Вспениватель можно подавать в любую из четырех флотокамер.

Флотоконцентрат контрольной флотации из четырех флотокамер транспортной водой направляется в зумпф перекачки концентрата и оттуда в цикл основной флотации в чан кондиционирования. Возвратный трубопровод в чан кондиционирования оснащен расходомером и денситометром (плотномером) для учета потока и массы концентрата. Выход концентрата контрольной флотации составляет 10,17% от питания. На выходе хвостов контрольной флотации из флотокамер установлен пробоотборник хвостов флотации. Хвосты флотации направляются в зумпф перекачки хвостов. Из зумпфа хвосты флотации направляются на сгущение и далее в цикл выщелачивания золота хвостов флотации (существующий). На участке контрольной флотации имеется дренажный зумпф с насосом для возвращения всех проливов в чан кондиционирования.

Перечистная флотация (перечистка) предназначена для повышения качества концентрата повышения содержания золота во флотоконцентрате. Перечистка осуществляется в двух 20 м³ флотокамерах Outotec Tankcelle20. Концентрат основной флотации поступает на перечистку в две расположенные последовательно 20 м³ флотокамеры Outotec Tankcelle20. Добавление воздуха в каждую камеру перечистки также контролируется с помощью поставляемых поставщиком клапанов управления потоком с сигналами от соответствующих расходомеров воздуха.

Уровень пены в каждой камере регулируется клапаном при разгрузке каждой камеры от датчика уровня. Хвосты перечистой флотации (промпродукт перечистки) направляются в чан для кондиционирования основной флотации. На возвратном трубопроводе в чан для кондиционирования установлен расходомер и денситометр (плотномер) для учета расхода массы.

Концентрат перечистной флотации является конечным продуктом ЗИФ и направляется в буферный чан объемом 213м³, для равномерной подачи продукта в ААТ для дальнейшей обработки.

Выход концентрата перечистки составляет 60,53% от питания перечистки, или 6,58% от питания флотации. Транспортирующий трубопровод концентрата перечистки в цикл дальнейшей переработки оборудован расходомером и денситометром (плотномером) для учета расхода массы.

На участке перечистной флотации имеется дренажный зумпф с насосом для возвращения всех проливов в чан кондиционирования.

Процесс цианирования хвостов флотации.

Хвосты флотации направляются на процесс сгущения далее складироваться в хвостохранилища при содержании золота в хвостах 0,15 г/т. В случае превышении содержания золота в хвостах флотации выше 0,15 г/т, в технологическую цепочку вводится участок СІР.

Переработка хвостов флотации на участке СІР включает следующие основные операции:

- сгущение хвостов флотации с целью получения необходимой плотности пульпы и возврата оборотной воды в процесс флотации;
- выщелачивание золота из хвостов флотации;
- сорбцию растворенного золота активированным углем;
- детоксификацию отвальных хвостов.

Хвосты флотации из хвостового зумпфа цикла флотации, плотностью 30% твердого, направляются на сгущение в существующий высокоскоростной сгуститель Roytes диаметром 22 м. Пульпу смешивают с разбавленным раствором флокулянта, который приготавливают на установке для подготовки и дозирования флокулянта. Пульпа сгущается до 40-45% по твердому в сгустителе. Сгущенный материал сгустителя перекачиваются с помощью насосов в чан для подготовки пульпы для выщелачивания по схеме СІР. Осветленный слив сгустителя возвращается в оборот на процесс флотации. Сгущенный продукт сгустителя, плотностью 42% твердого и крупностью 70% класса -0,071 мм, насосами подается в цепь выщелачивания. Цепь выщелачивания состоит из трех чанов, первый из которых предназначен для кондиционирования пульпы с известью для создания рН=10,5-11, остальные два для выщелачивания. Чаны установлены каскадом, пульпа продвигается из чана в чан самотеком. Имеется возможность обойти любой из чанов, если их нужно временно снять с линии для ремонта. Крепкий раствор цианида натрия (25% в весовом соотношении) из кольцевой магистрали добавляется в пульпу.

Подача цианида натрия осуществляется во в т о р о й чан в количестве 0,2 кг/т. Раствор цианида натрия также может быть при необходимости добавлен в любой из чанов выщелачивания. Для измерения и регулирования

уровней цианида и рН в чанах выщелачивания используется онлайн-анализатор ТАС 1000. Система ТАС 1000 измеряет концентрацию цианида в чане и в соответствии с этим регулирует дозирование. В зоне выщелачивания установлен детектор газа, который, в случае обнаружения газа цианистого водорода в зоне, включает визуальную и звуковую сигнализацию. Детектор также посылает сигнал на остановку насоса для дозировки цианида. В питающий трубопровод чана кондиционирования диспергатором подается кислород, в чаны выщелачивания сжатый воздух.

Далее пульпа поступает на процесс сорбции который состоит из шести чанов, объемом 162м³ каждый. Pumpcell Plant имеет карусельную конфигурацию, то есть каждый первый чан становится последним после перекачки насыщенного золотосодержащего угля в чан насыщенного активированного угля.

Чтобы компенсировать сокращенное время контакта с углем, концентрация у г л я в каждом чане увеличена. Всего установлено шесть чанов. Общий объем составляет 972 м³, время сорбции составляет 27 минут на каждый чан, количество активированного угля в чане 2 тонны. Остаточное содержание золота в растворе в хвостах Pumpcell Plant не выше 0,01 мг/л.

Хвосты Pumpcell Plant поступают на контрольный грохот. Надрешетный продукт (проскоки угля) собирается в Биг-беги. Подрешетный продукт насосами перекачивается в отделение детоксификации (обезвреживание) и далее сбрасывается в хвостохранилище.

Насыщенный уголь Pumpcell plant, пройдя промежуточное грохочение, собирается в чане насыщенного угля и далее транспортируется в ААТ для дальнейшей переработки.

Обезвреживание

Хвосты Pumpcell Plant являются обеззолоченным продуктом и относятся к отвальным хвостам. Перед сбросом в хвостохранилище хвосты проходят операцию детоксификации или обезвреживание от цианистых комплексов. В технологической схеме ЗИФ предусмотрен полный замкнутый цикл по использованию водных ресурсов и исключен сброс используемой воды в окружающую среду. Жидкая фаза пульпы пройдя операцию осветления используется в замкнутом водообороте технической воды ЗИФ. Твердая фаза пульпа складирована в хвостохранилище которое входит в ЗИФ. Ложе хвостохранилища специально подготовлено к расчетным сбросам, покрыто геомембраной, и полностью исключает контакт с окружающей средой. Отстоявшаяся жидкая фаза в прудке-отстойнике хвостохранилища возвращается в резервуар технической воды в оборот на фабрику.

На ЗИФ, перед складированием хвостов в хвостохранилище, предусмотрено обезвреживание для снижения концентрации цианида до уровней, безопасных для местных животных и птиц и рекомендуемых международным документом Cyanide Management Code (менее 50 мг/л).

Для деструкции цианида используется метод детоксификации INCO SO₂ - воздух. Источник SO₂ – метабисульфит натрия. В процессе INCO ион цианида CN⁻, окисляется до цианата OCN⁻, который в 3000 – 5000 менее токсичен, чем CN⁻. Реакция превращения CN⁻ в OCN⁻ выглядит следующим образом:



По стехиометрии молярное соотношение SO₂ к CN⁻ равно 1:1, массовое 2,46 г SO₂ на 1г.

Фактический расход SO₂ с учетом взаимодействия с пульпой составляет, как правило ~5г SO₂ на 1г CN⁻. С учетом коэффициента перехода от SO₂ к Na₂S₂O₅, равном 1,48, расход метабисульфита составит 7,4 г на 1г CN⁻.

В качестве катализатора для ускорения реакции добавляется сульфат меди. Серная кислота, которая образуется по вышеописанной реакции, нейтрализуется добавлением извести или щелочи.

Оптимальный диапазон pH 8-10. Для контроля процесса обезвреживания установлен автоматический анализатор CN WAD.

Обезвреженные хвосты сбрасываются насосами (новые насосы) в хвостохранилище.

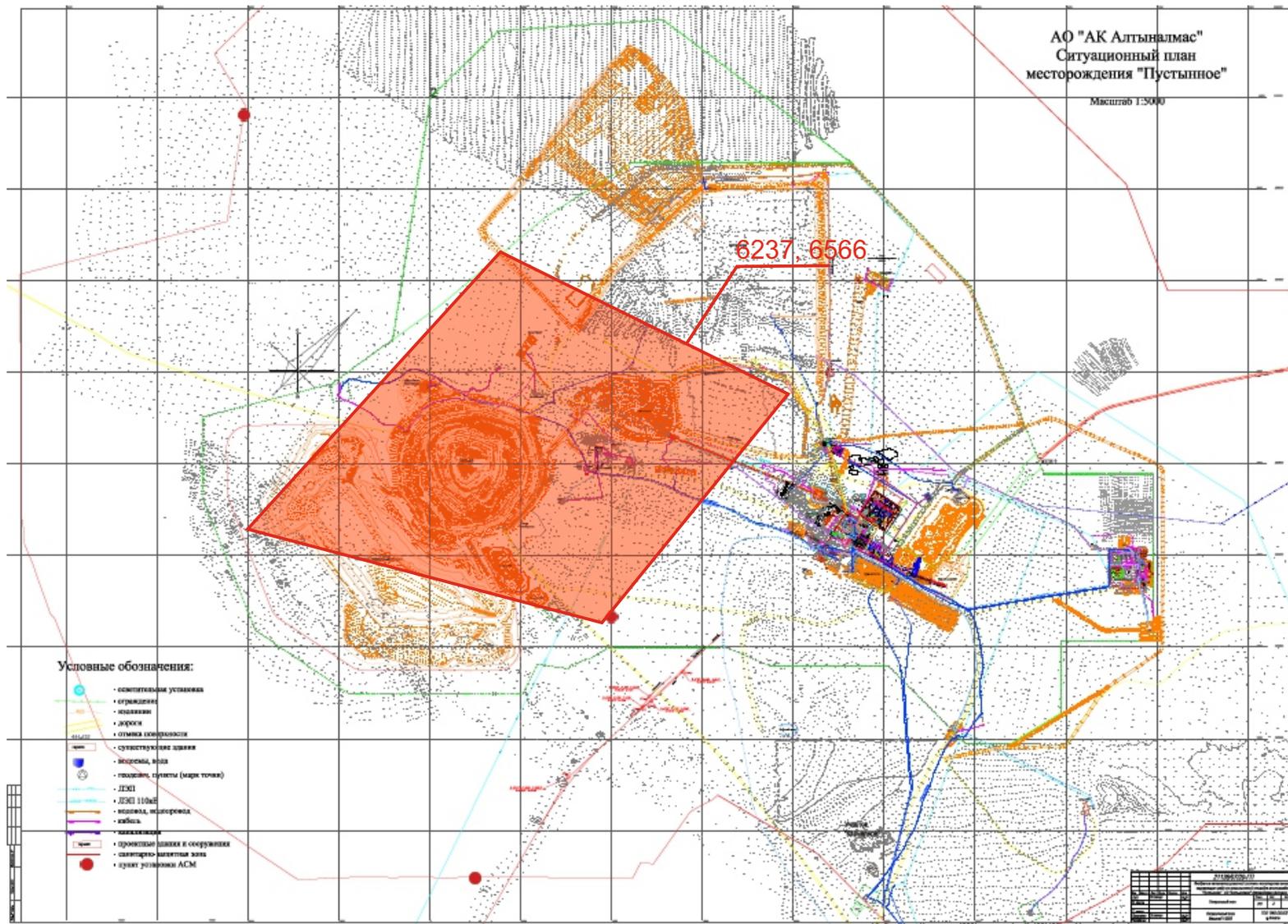
Приготовление реагентов для обезвреживания проводится на установке, включающей:

- чан для приготовления и дозирования раствора метабисульфита натрия;
- насос дозатор;
- чан для приготовления и дозирования раствора медного купороса;
- насос дозатор.

Реагенты метабисульфит и медный купорос поставляются в бигбегах.

Организация производства осуществляется на земельном участке общей площадью — 970 га. Основные объекты: карьер, отвал, склады ППС и руды, дробильно-сортировочный комплекс, промышленная площадка ЗИФ с понижающей подстанцией и АЗС, склады цианидов и кислот, промышленная площадка рудника, вахтовый поселок, пруд-накопитель технологической воды, хвостохранилище и полигон ТБО. Все источники учтены в разрешении на эмиссии № KZ57VCZ00623463 от 09.07.2020 г. до 2026 г.

Ген план с расположением источников ЗВ представлена на Рис. 1.



6237 - источники загрязнения атмосферы

АО
«АК Алтыналмас»

Рис. 1
Генплан с
расположением источников
загрязнения атмосферы

ТОО
«ЭКО Консалтинг»

РАЗДЕЛ 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА

2.1. Природно-климатические условия и географические характеристики.

Климат в районе озера Балхаш резко континентальный и засушливый. В холодный период года район подвержен обычно воздействию континентальных воздушных масс Сибирского антициклона, что обуславливает преимущественно морозную погоду. Весна непродолжительна, с частыми возвратами холодов и поздними заморозками. В теплый период из-за интенсивного прогрева поступающих сюда воздушных масс, наблюдается их интенсивная трансформация, приводящая к формированию местного континентально тропического воздуха. Открытость района с юго-запада способствует также свободному проникновению сухого воздуха среднеазиатских пустынь. Для лета характерны малооблачная жаркая погода, большая сухость воздуха и длительные бездождевые периоды. Осенью из-за вторжения холодных арктических масс происходит за короткое время резкий спад температуры воздуха.

Незначительная облачность обуславливает здесь обилие солнечного света и тепла. Суммарный приток солнечной радиации за год составляет 138-146 ккал/см². величина рассеянной радиации достигает 48-50 ккал/см² в год. Радиационный баланс положительный - 48 ккал/см².

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха в пределах рассматриваемой части озера около + 6⁰. Абсолютный минимум - 39-40⁰ мороза, абсолютный максимум - 40-44⁰.

Устойчивые морозы наступают в среднем в середине ноября - начале декабря и держатся обычно до середины марта. Продолжительность морозной погоды (со среднесуточной температурой ниже 0⁰) более 100 дней. При вторжении тёплых воздушных масс зимой бывают оттепели до 10-14⁰ тепла.

В марте происходит резкое повышение температуры воздуха. Последние весенние заморозки отмечаются обычно во второй половине апреля. Иногда даты последних заморозков смещаются на март или май. Летом средние месячные температуры удерживаются в пределах 22-25⁰, среднесуточные достигают 35⁰.

Влажность воздуха. Средняя годовая абсолютная влажность (упругость водяного пара) составляет 6,5-7,2 гектопаскалей (миллибар). Годовой дефицит насыщения - около 7 гПа.

Относительная влажность воздуха по месяцам колеблется в пределах 44% (июль) - 79% (декабрь). Среднее число сухих (с влажностью не более 30%) дней по метеостанции Балхаш равно 102 за год. Среднее годовое число влажных (с относительной влажностью не менее 80%) дней составляет всего 45, причём на тёплые месяцы (май-сентябрь) приходится в среднем всего 1,3

дня.

Осадки. Средняя годовая сумма атмосферных осадков на северном побережье озера колеблется в пределах 126-143 мм. На тёплый период (апрель-октябрь) приходится 70-87% от годового количества осадков. Наибольшая годовая сумма - 242 мм (Алгазы) и 220 мм (Балхаш), наименьшая - 59 мм (Балхаш) и 38 мм (Алгазы).

Дожди и снеговые обычно выпадают в незначительных количествах, 60% составляют осадки до 1 мм в день. Дожди слоем не менее 30 мм за сутки бывают 1 раз в 10 лет на метеостанции Балхаш и 1 раз в 33 года на метеостанции Сарышаган.

Измеренная максимальная интенсивность ливней на метеостанции Балхаш - 1,1 мм/мин при 5-минутном интервале (1960 год) и 0,01 мм/мин за сутки (1963 год), наблюденный максимум - 39 мм/сутки (1966 год).

Снежный покров. Устойчивый снежный покров наблюдается, как правило, в первой половине декабря. В некоторые годы его появление происходит либо в ноябре, либо в январе.

Средняя высота снега к концу февраля по постоянной рейке на метеостанциях 1011 см, наибольшая за зиму - 48 мм. Средний из наибольших запас воды в снежном покрове 35 мм, максимальный - 66 мм, минимальный - 0.

Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова - 14 марта. Полный сход снега обычно происходит около 20 марта, иногда он задерживается до второй декады апреля, а в некоторые годы завершается уже в середине марта.

Ветер. На территории Северного Прибалхашья и на самом озере преобладают ветры северо-восточного направления: 35% на метеостанции Балхаш и 30% на метеостанции Алгазы остров, наиболее редки потоки северо-западного и юго-восточного направлений (4-5% от общего числа случаев).

Летом в условиях антициклональной погоды в прибрежной полосе озера наблюдаются бризы с правильной суточной сменой направления ветра - днём с озера на сушу, а ночью с берега на акваторию. При циклонах (пониженном давлении атмосферы) бризы исчезают. Средняя скорость ветра 4,7 м/сек.

Наиболее сильными являются западные и юго-западные ветры, что связано с прохождением с запада на восток циклонических образований. В этот период скорость ветра иногда достигает 25-34 м/с. Средняя повторяемость дней с сильным ветром (не менее 15 м/с) по метеостанции Балхаш - 23, в отдельные годы она возрастает до 40-45 (метеостанция Алгазы остров). Сильные ветры чаще наблюдаются в июне (4,6 дня за месяц), реже - в марте и в августе (1,6-2,7 дня), менее всего - в сентябре и декабре (0,71,0 день за месяц).

Максимальная скорость ветра, зафиксированная на метеостанции Балхаш: 2,8 м/с по флюгеру, 32 м/с по анемометру. Расчётная скорость

повторяемостью 1 раз в 100 лет - 37 м/с.

Пыльные бури. Сильные ветры иногда вызывают пыльные бури, повторяемость которых по балхашскому побережью составляет около 10 дней за год. Наиболее часты бури в июне и июле - в среднем 2,3-2,4 случая за месяц. Редко за не зимние месяцы пыльные бури бывают в апреле и в октябре (0,4-0,5 раз в месяц).

Испарение с водной поверхности. Расчётный слой испарения, определённый при сопоставлении данных измерений на береговых установках и бассейнов на акватории водоёмов, составляет 1013 мм. Это значение хорошо согласуется с данными расчётов по эмпирическим формулам (930-1150 мм).

Атмосферное давление. Среднее годовое атмосферное давление на метеостанции Балхаш при высоте барометра 350,5 м БС равно 978,3 гПА (Мб) или 733,5 мм ртутного столба. По среднемесячным данным давление колеблется от 966 гПА в июле до 986,6 гПА в декабре.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения месторождения и учитывая, что ближайшие посты РГП «КазГидромет» находятся в городах Балхаш и Сарышаган, расположенных на расстоянии 80,6 и 210 км справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не может быть предоставлена.

Согласно примечанию 2. п 8.6.2 РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены на основании издания «Справочник по климату. 18 выпуск. Казахская ССР. Часть III: Ветер и Часть IV: Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров, Гидрометеорологическое издательство, Ленинград 1967-1968 гг.».

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 и роза ветров района приведены в таблице 2.1 и рисунке 2.

Таблица 2.1

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

Наименование характеристики		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха		+24,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца		-14,1
Среднегодовая роза ветров, %		
с	(север)	10
св	(северо-восток)	40
в	(восток)	10
юв	(юго-восток)	4
ю	(юг)	8
юз	(юго-запад)	13
з	(запад)	9
сз	(северо-запад)	6
Штиль		3
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек		9

□ Среднегодовая роза ветров, %

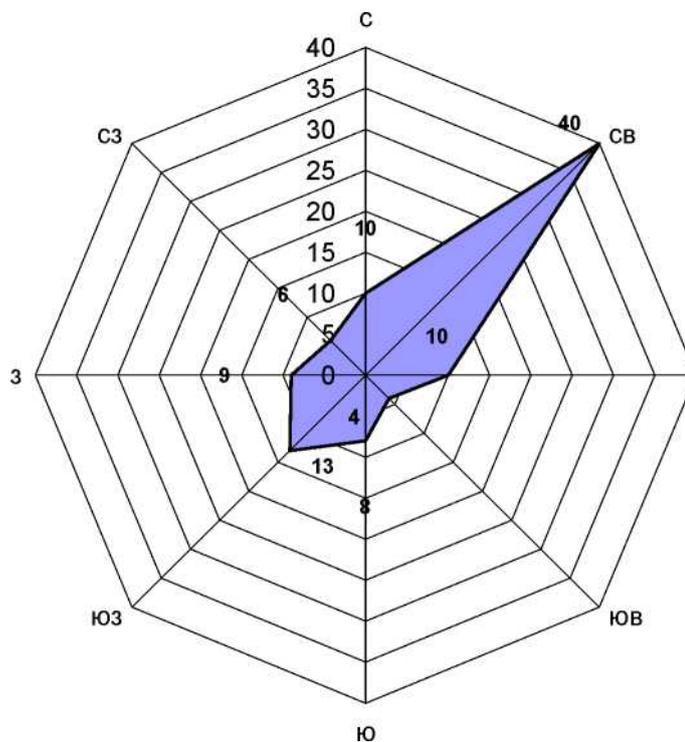


Рис. 2
 Среднегодовая роза ветров района расположения предприятия

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

3.1. Общие исторические сведения

Систематические поиски золота в Северном Прибалхашье ведутся начиная с 1960 года. С 1998 по 2002г. горные работы на карьере велись ОАО ГРК «Балхаш», в 2005 году было передано право недропользования ТОО «Восток - Майнинг». В настоящее время право на добычу принадлежит АО «АК Алтыналмас».

В 2012 году АО «АК Алтыналмас» на территории месторождения были проведены геологоразведочные работы по доразведке запасов сульфидных руд. Добыча руды производилась открытым способом, а так же отработка запасов с карьера до глубины 280,5м (горизонт с абсолютной отметкой +200м). В качестве сырьевой базы предприятия принимался существующий карьер месторождения «Пустынное», а также имеющиеся штабеля окисленной руды, уложенные на карту участка кучного выщелачивания, образовавшегося в результате деятельности ЗИФ (золотоизвлекающей фабрики) ТОО «Восток-Майнинг» (Заключение ГЭЭ №3164/1-7 от 31.08.2011 г. на проектные материалы «ОВОС к проекту проведения геологоразведочных работ на месторождении «Пустынное» на период 2011 - 2012гг.»).

При разработке проекта карьера учитывались следующие принципы работы:

- объекты и сооружения размещаются на непродуктивных землях.
- промышленные и вспомогательные объекты размещаются компактно с минимальными резервами при минимальной протяженности инженерных и транспортных коммуникаций с полным использованием благоприятных параметров рельефа.
- минимальное расстояние транспортировки руд, вскрышных пород к пунктам их приема, складирования, с рациональным размещением трасс автодорог, ЛЭП, сетей водоснабжения, водоотведения.

3.2. Проектные решения

Рудный штабель УКВ расположен в 2,6 км к востоку от карьера месторождения Пустынное и был сформирован в период с 1995 по 2002 годы с целью переработки золотосодержащих руд месторождения методом кучного выщелачивания. Материал рудного штабеля представлен дроблеными алевролитами, песчаниками и алевропесчаниками в различной степени окварцованными. Фракции - от глинистых до 3-4 см, отмечаются обломки до 8-10 см. Основание штабеля - отнивелированная (1,5-3°) в сторону сборного коллектора площадка, на которую в два слоя уложена полиэтиленовая пленка толщиной 0,4 мм. Стыки пленки произведены внахлест с заливкой битумом. Сверху на пленку уложен слой глины толщиной 300-350 мм с утрамбовкой. На глину насыпана песчано-гравийная

смесь толщиной до 50 см. Глина служит дополнительным гидроэкраном, песчано-гравийная смесь предохраняет гидрослой от повреждения при укладке штабеля. Способ образования штабеля - автотранспортный с бульдозерной планировкой.

В плане рудный штабель прямоугольной формы размером 450 x 190 м и высотой 4-28 м.

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период образования,	
					начало	конец
1	2	3	4	5	6	7
Рудный штабель УКВ (вторичное сырье)	Рудный штабель УКВ (вторичное сырье) месторождения Пустынное	Золото-содержащие РУДЫ	Кучное цианидное выщелачивание, автотранспорт	2,6 км на восток от карьера Пустынное	1995	2002

До 2002 года из руды, уложенной в штабель, золото извлекалось методом кучного выщелачивания. Среднее содержание золота в исходной руде - 1,45 г/т, и, по имеющимся сведениям, фактическое извлечение золота не превышало 35–40 %.

В 2011 году была выполнена буровая разведка рудного штабеля УКВ с целью уточнения его качественных и количественных характеристик, а в 2012 году ТОО «КАЗМЕХАНОБР»-ом проведены бутылочные тесты руды на возможность извлечения золота цианидным выщелачиванием, которые дали положительные результаты. Подтверждена возможность доизвлечения золота из материала рудного штабеля УКВ методом цианидного выщелачивания. После измельчения руды до крупности 0,074 мм (90-98 %) достигнуто извлечение от 41,4 % до 71,2 %, среднее - 59,01 %.

На 1 января 2021 года площадь рудного штабеля составляет 8,5 га, объем - 1050,6 тыс. м³, масса - 1702 тыс. тонн.

В 2021 года было принято решение, в связи с увеличением переработки руды на золотоизвлекательной фабрике до 3,0 миллионов тонн руды в год, вовлечение в процесс переработки хвостов флотационного обогащения и руд с участка кучного выщелачивания УКВ.

В 2022 году из-за наличия солончаков в ранее выбранном контуре и невозможности проведения геологоразведочных работ, было принято решение о изменении контура для складирования УКВ. Границы нового контура расположить на расстоянии 30 м от ЛЭП 220 кВт (ист. 6566).

РАЗДЕЛ 4. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

4.1. Общие сведения

В связи с увеличением мощности с 2,5 млн. тонн, до 3 млн тонн в год по переработке золотосодержащей руды ЗИФ на месторождении «Пустынное», было принято решение, что недостающий объем будет восполнен историческими хвостами УКВ (ТОО «Восток-Майнинг»), как вторичное сырье.

Участок кучного выщелачивания (УКВ)

Согласно паспорта ТМО на 1 января 2021 года площадь рудного штабеля составляет 8,5 га. (ист. 6237), объем - 1050,6 тыс. м³, масса - 1702 тыс. тонн. С октября 2021 было принято решения о перемещения старого склада УКВ (ист. 6237), на новый УКВ (ист.6566), площадь которого составляет 13 га, для дальнейшего использования в производстве.

Изменение контура для складирования УКВ из-за наличия солончаков в ранее выбранном контуре и невозможности проведения геологоразведочных работ. Границы нового контура расположить на расстоянии 30 м от ЛЭП 220 кВ (ист. 6566);

В настоящем разделе содержится:

- характеристика источников выбросов вредных веществ;
- расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере;
- мероприятия по снижению выбросов и приземных концентраций;
- нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ.

На 2022г количество источников выбросов загрязняющих веществ составляет: *2 стационарный источник, в т.ч. неорганизованных площадных 2. Организованные источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.*

На 2023–2025 гг. количество источников выбросов загрязняющих веществ составляет: *1 стационарный источник, в т.ч. неорганизованных площадных 1. Организованные источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.*

Нумерация источников принята согласно действующего ПДВ.

4.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На 2022 г.

Неорганизованные источники

Источник 6237

При хранении руды на складе происходит пыление с поверхности склада УКВ, площадь которого составляет 8,5 га. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Руда (вторичное сырье) общим объемом 1702 тыс. тонн со старого склада УКВ будет отгружаться на ЗИФ в размере 250 тыс. тонн. Оставшиеся 1452 тыс. тонн будут перемещены на новый склад. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Движения по дороге от автотранспорта в пределах промплощадки обуславливают выделение пыли. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Источник 6566

Вторичное сырье общим объемом 1452 тыс. тонн будет разгружаться на новый склад УКВ и храниться на площади 13 га. Формирование склада будет производиться бульдозером. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Движения по дороге от автотранспорта в пределах промплощадки обуславливают выделение пыли. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Работа двигателей внутреннего сгорания. Не нормируется. Расчет произведен с целью оценки воздействия спецтехники на окружающую среду.

На 2023-2024 гг.

Неорганизованные источники

Источник 6566

При хранении руды на складе происходит пыление с поверхности склада УКВ, площадь которого составляет 13 га. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Вторичное сырье общим объемом 500 тыс. тонн будет отгружаться на ЗИФ. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Движения по дороге от автотранспорта в пределах промплощадки обуславливают выделение пыли. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Работа двигателей внутреннего сгорания. Не нормируется. На площадке будет работать спецтехника, автотранспорт. Расчет произведен с целью оценки воздействия спецтехники на окружающую среду.

На 2025 г.

Неорганизованные источники

Источник 6566

При хранении руды на складе происходит пыление с поверхности склада УКВ, площадь которого составляет 7,4 га. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Остатки руды общим объемом 452 тыс. тонн будут отгружаться на ЗИФ. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Движения по дороге от автотранспорта в пределах промплощадки обуславливают выделение пыли. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Работа двигателей внутреннего сгорания. Не нормируется. Расчет произведен с целью оценки воздействия спецтехники на окружающую среду.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников, приведены в таблице 4.1.- 4.15.

Генплан расположения источников загрязнения атмосферы приведена на рисунке 1.

Нормативы выбросов веществ в атмосферу представлены в таблице 4.16.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, приведены в Приложении.

Перечень источников загрязнения атмосферы с указанием их технических параметров приведены в Приложении.

Залповых выбросов на предприятии нет.

При выполнении техники безопасности и проведении регулярного технического осмотра автотехники возникновение аварийных ситуаций будет сведено к минимуму или исключено.

4.3. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производились на основании технических характеристик применяемого оборудования, технологических решений, предложенных пояснительной запиской, в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями, и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Геометрические характеристики и параметры газовой смеси источников были приняты по технологическим данным проекта.

4.4. Расчеты выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы

1. Пыление от работы техники

Расчет выполнен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с},$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

2. Склады

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q * S, \text{ г/с}.$$

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{факт}/S$.

где: $S_{факт}$. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²*с.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q * S * (365 - (T_c + T_d)), \text{ т/год}$$

T_c - количество дней с устойчивым снежным покровом. Согласно климатическому справочнику в соответствии с периодом ведения работ:

$T_c = 99$ дней

где T_d^0 - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период равна 124 дня,

Следовательно количество дней с осадками в дождя составит:

$T_d = (2 \times T_d^0) / 24 = 10,33333333$ дней

3. Транспортировка грунта

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува ее с поверхности материала, находящегося в кузове (вагоне).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n, \text{ г/с,}$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сп} + T_d)], \text{ т/год,}$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта. Средняя скорость транспортирования определяется по формуле:

$$V_{сс} = \frac{N \times L}{n}, \text{ км/час;}$$

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

L – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

n – число автомашин, работающих в карьере;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог;

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, m^2 ;

Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта;

C_6 -коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C_6=k_5$

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу;

q_1 – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при $C_1, C_2, C_3=1$, принимается равным 1450 г/км;

q – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, $г/м^2 \cdot с$;

F_0 — средняя площадь платформы, $м^2$

4. Работа двигателей внутреннего сгорания.

Количество токсичных газов ($г/с$), выбрасываемых в атмосферный воздух при работе автотехники, рассчитывается из условия, не одновременности работы бульдозера, катка и автосамосвалов (транспортировка груза).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при работе двигателей внутреннего сгорания выполнены по методике определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками (Алматы, 1996 г).

Т.к. расчеты при работе ДВС не нормируются, расчет произведен с целью определения влияния работ (рассеивания), а в нормативы не заносится.

На 2022 г.

Таблица 4.1

Статическое хранение

Год	№ ист.	Наименование работ	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	S	q	Tc	Загрязняющие вещества	Код	h	M, г/с	G, т/год
2022	6237	Пыление со старого склада УКВ	1,2	1,7	1,0	0,01	1,3	0,5	85000	0,005	109,333	Пыль неорганическая 70-20%	2908		4,6963	73,2270

Таблица 4.2.

Пыление от работы техники

Год	№ ист.	Наименование работ	Операции	M _г , т/год	T _г	M _ч , т/ч	K ₁	K ₂	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	K ₈	K ₉	B'	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
2022	6237	Отгрузка на ЗИФ	Перемещение грунта (загрузка погрузчиком в автосамосвал)	250000	1800	138,9	0,04	0,01	1,2	1,7	1	0,1	0,5	1	0,1	1	2908	0,1312	0,6000
		Отгрузка на новый склад		1452000	1800	806,7	0,04	0,01	1,2	1,7	1	0,1	0,5	1	0,1	1	2908	0,7619	3,4848

Таблица 4.3.

Пыление от колес автотранспорта и с кузова

№ ист.	Наименование источника	Tc	C ₁	C ₂	C ₃	k ₅	C ₆	N	L	C ₇	q ₁	C ₄	C ₅	q ₂	F ₀	n	Код	Выбросы ЗВ	
																		г/с	т/год
6237	Отгрузка на ЗИФ	109,3	1,6	0,6	1	0,1	1	2	3,6	0,01	1450	1,3	1	0,005	1000	1	2908	0,098	2,163
	Отгрузка на новый склад	109,3	1,6	0,6	1	0,1	1	5	0,4	0,01	1450	1,3	1	0,005	1000	1	2908	0,098	2,156

Таблица 4.4.

ДВС

№ ист.	Наименование источника выделения	Количество, шт.	Расход			CO	NO ₂	Бенз(а)перен	SO ₂	Углеводороды	Сажа	Формальдегид	
			топлива			г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	
			кг/ч	г/с	т/год	Удельные выбросы, г/г (т/т)							
						0,047	0,033	1,4E-07	0,01	0,019	0,0092	0,0034	
6237	Погрузчик	2	14,7	8,17	52,92	0,384	0,270	0,0000011	0,082	0,155	0,075	0,028	
	Самосвалы	2	13,4	7,44	48,24	0,350	0,246	0,0000010	0,074	0,141	0,068	0,025	

Итого по ист. 6237 по Пыли неорганической 70-20%

Год	№ ист.	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/с	т/год
2022	6237	Пыли неорганической 70-20%	5,7854	81,6308

Таблица 4.5

Статическое хранение

Год	№ ист.	Наименование работ	К ₃	К ₃	К ₄	К ₅	К ₆	К ₇	S	q	Tс	Загрязняющие вещества	Код	h	M, г/с	G, т/год
2022	6566	Пыление с нового склада УКВ	1,2	1,7	1,0	0,010	1,3	0,5	130000	0,005	109,3	Пыль неорганическая 70-20%	2908		7,1825	111,9943

Таблица 4.6

Пыление от работы техники

Год	№ ист.	Наименование работ	Операции	M _г , т/год	T _г	M _ч , т/ч	K ₁	K ₂	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	K ₈	K ₉	B'	h	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
2022	6566	Разгрузка на склад	Разгрузка на склад, формирование склада бульдозером	1452000	1800	806,7	0,04	0,01	1,2	1,7	1	0,1	0,5	1	0,1	1		2908	0,7619	3,485
		Формирование склада		1452000	1800	806,7	0,04	0,01	1,2	1,7	1	0,1	0,5	1	0,1	1		2908	0,7619	3,485

Таблица 4.7

ДВС

№ ист.	Наименование источника выделения	Количество, шт.	Расход топлива			CO	NO2	Бенз(а)перен	SO2	Углеводороды	Сажа	Формальдегид
						г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	
			кг/ч	г/с	т/год	Удельные выбросы, г/г (т/т)						
6566	Бульдозер	1	14,6	4,06	26,28	0,191	0,134	0,0000006	0,041	0,077	0,037	0,014

Итого по ист. 6566 по Пыли неорганической 70-20%

Год	№ ист.	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/с	т/год
2022	6566	Пыли неорганической 70-20%	8,7063	118,96430

На 2023–2024 гг.

Таблица 4.8

Статическое хранение

Год	№ ист.	Наименование работ	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	S	q	Tс	Загрязняющие вещества	Код	h	M, г/с	G, т/год
2023-2024	6566	Пыление с нового склада УКВ	1,2	1,7	1,0	0,010	1,3	0,5	130000	0,005	109,3	Пыль неорганическая 70-20%	2908	0,85	7,1825	16,7991

Таблица 4.9

Пыление от работы техники

Год	№ ист.	Наименование работ	M _г , т/год	T _г	M _ч , т/ч	K ₁	K ₂	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	K ₈	K ₉	B'	h	Загрязняющие вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
2023-2024	6566	Отгрузка со склад	500000	7300	68,5	0,04	0,01	1,2	1,7	1	0,1	0,5	1	0,1	1	0,85	Пыль неорган. 70-20%	2908	0,0097	0,18

Таблица 4.10

Пыление от колес автотранспорта и с кузова

№ ист.	Наименование источника	Tс	C ₁	C ₂	C ₃	k ₅	C ₆	N	L	C ₇	q ₁	C ₄	C ₅	q ₂	F ₀	n	Код	Выбросы ЗВ	
																		г/с	т/год
6566	Отгрузка на ЗИФ	109,3	1,6	0,6	1	0,1	1	2	1,2	0,01	1450	1,3	1	0,005	1000	1	2908	0,098	2,156

Таблица 4.11

ДВС

№ ист.	Наименование источника выделения	Количество, шт.	Расход топлива			CO	NO2	Бенз(а)перен	SO2	Углеводороды	Сажа	Формальдегид
						г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с
			кг/ч	г/с	т/год	Удельные выбросы, г/г (т/т)						
						0,047	0,033	1,4E-07	0,01	0,019	0,0092	0,0034
6566	Погрузчик	1	14,7	4,08	107,31	0,192	0,135	0,0000006	0,041	0,078	0,038	0,014
	Самосвалы	1	13,4	3,72	97,82	0,175	0,123	0,0000005	0,037	0,071	0,034	0,013
	Поливочная машина	1	10,5	2,92	76,65	0,137	0,096	0,0000004	0,029	0,055	0,027	0,010

Итого по ист. 6566 по Пыли неорганической 70-20%

Год	№ ист.	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/с	т/год
2023-2024	6566	Пыли неорганической 70-20%	7,2902	19,1351

На 2025 г.

Таблица 4.12

Статическое хранение

Год	№ ист.	Наименование работ	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	S	q	Tс	Загрязняющие вещества	Код	h	M, г/с	G, т/год
2025	6566	Пыление с нового склада УКВ	1,2	1,7	1,0	0,010	1,3	0,5	74000	0,005	109,3	Пыль неорганическая 70-20%	2908	0,85	4,0885	9,5626

Таблица 4.13

Пыление от работы техники

Год	№ ист.	Наименование работ	M _г , т/год	T _г	M _ч , т/ч	K ₁	K ₂	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	K ₈	K ₉	B'	h	Загрязняющие вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
2025	6566	Отгрузка со склад	452000	7300	61,9	0,04	0,01	1,2	1,7	1	0,1	0,5	1	0,1	1	0,85	Пыль неорган. 70-20%	2908	0,0088	0,1627

Таблица 4.14

Пыление от колес автотранспорта и с кузова

№ ист.	Наименование источника	Tс	C ₁	C ₂	C ₃	k ₅	C ₆	N	L	C ₇	q ₁	C ₄	C ₅	q ₂	F ₀	n	Код	Выбросы ЗВ	
																		г/с	т/год
6566	Отгрузка на ЗИФ	109,3	1,6	0,6	1	0,1	1	2	1,2	0,01	1450	1,3	1	0,005	1000	1	2908	0,098	2,156

Таблица 4.15

ДВС

№ ист.	Наименование источника выделения	Количество, шт.	Расход топлива			CO	NO ₂	Бенз(а)перен	SO ₂	Углеводороды	Сажа	Формальдегид
			кг/ч	г/с	т/год	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	
						Удельные выбросы, г/г (т/т)						
						0,047	0,033	1,4E-07	0,01	0,019	0,0092	0,0034
6566	Погрузчик	1	14,7	4,08	107,31	0,192	0,135	0,0000006	0,041	0,078	0,038	0,014
	Самосвалы	1	13,4	3,72	97,82	0,175	0,123	0,0000005	0,037	0,071	0,034	0,013
	Поливочная машина	1	10,5	2,92	76,65	0,137	0,096	0,0000004	0,029	0,055	0,027	0,010

Итого по ист. 6566 по Пыли неорганической 70-20%

Год	№ ист.	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/с	т/год
2025	6566	Пыли неорганической 70-20%	4,1953	11,8813

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

Таблица 4.16

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		П Д В		
		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
Неорганизованные источники														
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: (494)														
Производство	6237 6566	0.18530	4.2586387	5.7854 8.7063	81.6308 118.9643	7.2902	19.1351	7.2902	19.1351	4.1953	11.8813	5.7854 8.7063	81.6308 118.9643	2022 2022
Итого по неорганизованным источникам:		0.18530	4.2586387	14.4917	200.5951	7.2902	19.1351	7.2902	19.1351	4.1953	11.8813	14.4917	200.5951	
Всего по предприятию:		0.18530	4.2586387	14.4917	200.5951	7.2902	19.1351	7.2902	19.1351	4.1953	11.8813	14.4917	200.5951	

4.5. Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, относится благоустройство. Благоустройство предусматривает ее максимальное озеленение, являющихся механической преградой на пути загрязненного потока и снижающих приземные концентрации вредных веществ в атмосферу путем дополнительного рассеивания не менее чем на 20%.

Технологические мероприятия включают:

- ✓ полив территории и пылеподавление при погрузочно-разгрузочных работах;
- ✓ контроль за техническим состоянием автотранспорта и техники.

4.6. Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Предотвращение опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

К неблагоприятным метеорологическим условиям относятся:

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

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Меры по уменьшению выброса, в периоды НМУ, могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это I и II режимы работы предприятия. При этом сокращение концентрации загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы, обеспечивается примерно на 20% и до 40%, для I и II режимов соответственно. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

Мероприятия по I режиму носят организационно-технический характер, их можно быстро провести без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся:

- усиление контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- полив территории.

Мероприятия II, III режимов по достижению критерия качества атмосферного воздуха в периоды НМУ включают организационно-технические мероприятия и мероприятия по снижению производительности некоторого оборудования и технологических процессов.

Режим II

- дополнительный полив автодороги, зеленых насаждений.

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 30%.

Режим III – включает мероприятия, разработанные для I и II режимов, а также мероприятия, которые позволяют снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производительности предприятия:

- прекращение работ экскаватора, бульдозера и катков.

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

4.7. Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Прогнозирование загрязнения атмосферы выполнено по программному комплексу «Эра», версия 2,5, разработанному фирмой «Логос-Плюс», г. Новосибирск, согласованному с ГГО им. А.И. Воейкова №870/25 от 15.07.2004 г.

Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан программа включена в перечень применяемых на территории РК.

В расчетах реализована «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД 211.2.01-97 (ОНД-86).

Для определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в районе работ принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

- ✓ размеры 10000x10000 м;
- ✓ шаг сетки 1000 м;
- ✓ угол между осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Ген план с источниками выбросов загрязняющих веществ приведена на Рис.1.

Расчет выполнен с учетом одновременности работы оборудования с наихудшими условиями рассеивания.

Всего выполнено один варианта расчетов:

1 вариант: Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников на период работ проведен по всем ингредиентам без учета фона. В районе проведения работ отсутствует пост Казгидромета.

Анализ результатов расчетов уровня загрязнения атмосферы.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывает, что приземные концентрации, создаваемые источниками выбросов при работе техники, не превышают по всем ингредиентам критериев качества атмосферного воздуха, установленных для населенных мест.

Приземные концентрации составляют:

- по пыли неорганической 20 - 70% - 0,428279 ПДК;

4.8. Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ) для предприятия

Анализ результатов расчетов рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ показывает, что выбросы от источников не превышают критериев качества атмосферного воздуха, и их значения предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ).

Предельно-допустимые нормативы выбросов вредных веществ установлены по площадке от стационарных источников и составляют:

На 2022 г.

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)
1	2	7	8
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	14.4917	200.5951
	В С Е Г О :	14.4917	200.5951

На 2023-2024 гг.

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)
1	2	7	8
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	7.2902	19.1351
	В С Е Г О :	7.2902	19.1351

На 2025 г.

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)
1	2	7	8
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4.1953	11.8813
	В С Е Г О :	4.1953	11.8813

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывает, что выбросы от источников можно принять в качестве ПДВ.

Предложения по нормативам ПДВ (г/с, т/год) в целом по хвостохранилищу представлены в таблице 4.16.

4.9. Контроль за состоянием воздушного бассейна

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию производственного контроля и своевременную отчетность возлагается на администрацию предприятия. Проведение контроля должно осуществляться аттестованной лабораторией предприятия или аттестованной лабораторией на договорных началах.

Контроль за источниками выбросов проводится двумя способами:

- расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов ЗВ;
- прямыми за мерами концентраций загрязняющих веществ на источнике выбросов.

Согласно РНД 211.3.01.06-97 «соответствие величин фактических выбросов источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными или инструментально-лабораторными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности».

В связи с кратковременностью проектных работ, план-график контроля не разрабатывался.

4.10. Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

При проведении работ по ликвидации размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м.

Это расстояние принимается за нормативную санитарно-защитную зону, в границы которой жилая зона не попадает.

Ближайший населенный пункт располагается на расстоянии 15,8 км.

Нормативная СЗЗ нанесена на картах изолиний приземных концентраций красной штриховой линией.

Благодаря принятому в проекте комплексу планировочных и технологических мероприятий, направленных на сокращение объемов выбросов и снижение приземных концентраций, работы окажут незначительное влияние на состояние атмосферного воздуха в прилегающем районе.

4.11. Аварийные и залповые выбросы

Аварийные ситуации. Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от последствий выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Основными сценариями аварий являются отказ работы техники, возможность опрокидывания автотранспорта.

При проведении работ предусмотрены технические решения, направленные на создание надежных условий по безопасному ведению технологических процессов и безаварийной эксплуатации оборудования.

При соблюдении правил техники безопасности и правил технической эксплуатации оборудования на всех участках работ, при регулярных технических осмотрах оборудования аварийные ситуации сводятся к минимуму или исключаются полностью. Согласно Экологическому Кодексу, при возникновении аварийной ситуации предприятие обязано известить контролирующие органы в области охраны окружающей среды и возместить нанесенный ущерб. Для аварийных выбросов нормативы ПДВ не устанавливаются.

Залповые выбросы. Предусмотренные технологические процессы исключают наличие залповых выбросов.

4.12. Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что проведенные расчеты загрязнения атмосферы позволяют рекомендовать проведение работ.

Так как ожидаемые максимальные приземные концентрации всех рассматриваемых ингредиентов не превысят критериев качества атмосферного воздуха, установленных для населенных мест, состояние воздушного бассейна в районе площадки не изменится.

Карта изолиний приземных концентраций представлена в Приложении.

РАЗДЕЛ 5. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

5.1. Исходные данные для разработки

Крупнейший водоём региона является озеро Балхаш, один из крупнейших бессточных водоёмов Казахстана, расположен на расстоянии 18,5 км к югу от месторождения. Длина озера около 600 км, ширина варьирует от 3 до 40 км, максимальная глубина достигает 26 м. Площадь зеркала воды составляет примерно 18200 км², а водосбора - 413000 км². Феномен Балхаша заключается в разной минерализации его западной и восточной частей соединённых узким) проливом. Западный бассейн, получающий воду из ранее многоводной реки Или - пресный, восточный - солоноватый. В озеро ныне впадают реки Или, Каратал и Ленсы. В отдельные годы доходят и воды реки Аягуз. Озеро примыкает к Алматинской, Карагандинской, Жамбылской областям Республики Казахстан.

Вода на проектируемом объекте будет использоваться на питьевые нужды работников и технические нужды.

Техническая вода на территории работ используется на пылеподавление.

Вода на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого объекта завозится.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды сведен в таблицу 5.1.

Исходными данными для разработки подраздела "Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения" являются следующие материалы:

- задание на проектирование;
- климатическая характеристика района;
- количество работающего персонала;
- режим работы;

Разрешение, выданное Министерством экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, на специальное водопользование № KZ89VTE00129055 от 26.08.2022

5.2. Общие положения, цели и задачи

В разделе приведена характеристика водохозяйственной деятельности, выполнен расчет потребности в свежей питьевой и технической воде и рациональности ее использования.

Подраздел "Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения" раздела отчета к Проекту «Увеличение мощности на 500 тыс. тонн к Техническому регламенту месторождения Пустынное». разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-101-2012. (Внутренний водопровод и канализация зданий), СНиП РК 3.01-101-2013.

На 2022 г.

Водопотребление свежей воды составляет:

12,33 м³/год, 0,137 м³/сут

Водоотведение:

12,33 м³/год, 0,137 м³/сут,

На 2023-2024

Водопотребление свежей воды составляет:

83,77 м³/год, 0,456 м³/сут

Водоотведение:

31,755 м³/год, 0,087 м³/сут,

На 2025 г.

Водопотребление свежей воды составляет:

61,355 м³/год, 0,297 м³/сут

Водоотведение:

31,755 м³/год, 0,087 м³/сут,

5.3. Водопотребление и водоотведение

1. Хозяйственно-питьевые нужды

Расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды определялся исходя из нормы расхода воды, численности служащих и времени потребления. Расчет водопотребления выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-101-2012.

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{\text{впс}} = G \cdot K \cdot 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{впг}} = Q_{\text{впс}} \cdot T, \text{ м}^3/\text{год}$$

где: $Q_{\text{впс}}$ – объем водопотребления в сутки;

G – норма расхода воды л/сут;

K – численность работников;

$Q_{\text{впг}}$ – объем водопотребления в год;

T – время занятости, сут/год

Таблица 5.1

Питьевые нужды.

Год	Категория водопотребителя	Норма расхода, л/сут	Численность	Время занятости, сут	Водопотребление	
					м ³ /сут	м ³ /год
2022	Работающий персонал	25	5	90	0,125	11,250
	ИТР	12	1	90	0,012	1,080
	Итого		6		0,137	12,330

Продолжение таблицы 5.1.

Год	Категория водопотребителя	Норма расхода, л/сут	Численность	Время занятости, сут	Водопотребление	
					м ³ /сут	м ³ /год
2023-2024	Работающий персонал	25	3	365	0,075	27,375
	ИТР	12	1	365	0,012	4,380
	Итого		4		0,087	31,755
2025	Работающий персонал	25	3	365	0,075	27,375
	ИТР	12	1	365	0,012	4,380
	Итого		4		0,087	31,755

Расчет водоотведения представлен в таблице 5.3.

2. Потребность в воде на производственные нужды

Потребность в воде на пылеподавление

Норму расхода воды на пылеподавление принимаем согласно СНиП РК 4.01-101-2012 из расчета 0,4 л/м². Так как вся площадь сразу поливаться не будет, то общая площадь делится на количество рабочих дней:

Расчет воды на технологические нужды будет рассчитываться по формуле:

$$V_{\text{сут.}} = s/k * q,$$

$$V_{\text{год.}} = V_{\text{сут.}} * k, \text{ где}$$

s – площадь полива, м²,

q – расход воды на один полив, л/м²,

k – количество рабочих дней в году.

Таблица 5. 2

Вода на пылеподавление.

Год	Площадь полива, s, м ²	Расход воды на 1 полив, q, м ³ /м ²	Количество раб. дней, k	V, сут	V, год
2023-2024	130000	0,0004	141	0,369	52,000
2025	74000	0,0004	141	0,210	29,600

5.4. Защита от загрязнения поверхностных и подземных вод

Защита от загрязнения поверхностных и подземных вод обеспечивается следующими проектными решениями:

- Сброс сточных вод на дневную поверхность или открытые водоемы с рассматриваемого объекта полностью исключен.
- Исключить проливы горюче-смазочных материалов.

Таблица 5.3

Баланс (суточный) водопотребления и водоотведения м³/сут

№ п/п	Год	Наименование производ-а, потребит-й	Водопотребление, м ³ /сут.					Водоотведение, м ³ /сут.				Безвозвратное потребление
			Всего	На производственные нужды			На хоз. бытовые нужды	Всего	Производственные сточные воды	Объем повторно-используемой воды	Хоз. бытовые сточные воды	
				Питьевого качества	Техническая вода	Оборотная вода						
1	2022	Питьевые нужды	0,137	0,137				0,137			0,137	
2		ИТОГО	0,137	0,137				0,137			0,137	
1	2023–2024	Питьевые нужды	0,087	0,087				0,087			0,087	
2		Вода на пылеподавление	0,369		0,369							0,37
3		ИТОГО	0,456	0,087	0,369			0,087			0,087	0,369
1	2025	Питьевые нужды	0,087	0,087				0,087			0,087	
2		Вода на пылеподавление	0,210		0,210							0,21
3		ИТОГО	0,297	0,087	0,210			0,087			0,087	0,210

Таблица 5.4

Баланс (годовой) водопотребления и водоотведения м³/год

№ п/п	Год	Наименование производства, потребителей	Водопотребление, м ³ /год.				Водоотведение, м ³ /год.				Безвозвратное потребление	
			Всего	На производственные нужды			На хоз. бытовые нужды	Всего	Производственные сточные воды	Объем повторно-используемой воды		Хоз. бытовые сточные воды
				Питьевого качества	Техническая вода	Оборотная вода						
1	2022	Питьевые нужды	12,33	12,33						12,33		
2		ИТОГО	12,33	12,33						12,33		
1	2023-2024	Питьевые нужды	31,755	31,755						31,755		
2		Вода на пылеподавление	52,000		52,000						52,000	
3		ИТОГО	83,755	31,755	52,000					31,755	52,000	
1	2025	Питьевые нужды	31,755	31,755						31,755		
2		Вода на пылеподавление	29,600		29,600						29,600	
3		ИТОГО	61,355	31,755	29,600					31,755	29,600	

РАЗДЕЛ 6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ ОТХОДОВ

Образование, временное хранение, транспортировка, захоронение или утилизация отходов, планируемых в процессе эксплуатации предприятия, являются потенциальными источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

Экологическая политика управления и обращения отходами, заключается в осуществлении социально-экономических задач и сохранении благоприятной окружающей среды в районе проведения работ.

Основополагающими принципами политики в области управления и обращения отходами производства и потребления будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления, образующимися при намечаемой деятельности;

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;

- организация всех подготовительных и эксплуатационных работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;

- изучение возможности повторного использования отходов как исходного материала, а также в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо их применение в других отраслях;

- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов;

- приоритет принятия предупредительных мер над мерами по ликвидации экологических негативных воздействий отходов производства и потребления на окружающую среду;

- открытость и доступность экологической информации по отходам производства и потребления, незамедлительное информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по их ликвидации.

Работы по проекту будут связаны с образованием следующих видов отходов:

- Отходы потребления.

К отходам потребления (бытовым, коммунальным) относятся:

- твердые бытовые отходы, образующиеся в результате амортизации предметов и самой жизни обслуживающего персонала.

Согласно Классификатору, различают:

- 1) Опасные;
- 2) Неопасные;
- 3) Зеркальные.

6.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

6.2. Твердые бытовые отходы

К твердым бытовым отходам (ТБО) относятся все отходы сферы потребления, которые образуются на территории предприятия.

Средняя норма накопления мусора на одного человека составляет 1,06 м³/год при объемном весе 0,25 т/м³.

Твердые бытовые отходы будут собираться на промплощадке в специально отведенном месте в стандартные контейнеры емкостью 0,75 м³ с последующим вывозом на собственный полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени (1 год).

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, на промышленных предприятиях и т. д.

Расчет образования бытовых отходов:

$$G = n * q * \rho$$

n - количество рабочих;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность ТБО, т/м³.

Таблица 6.1.

Образование ТБО

Год	Количество рабочих, n	Норма накопления ТБО q, м ³ /чел*год	Плотность ТБО, ρ, т/м ³	Рабочие месяцы	Образование ТБО G, т/период
2022	6	1,06	0,25	3,00	0,398
2023-2025	4	1,06	0,25	12,00	1,060

Характеристика отходов производства и потребления с указанием наименования отхода приведена в таблице 6.6, 6.7.

Промышленные отходы, такие как промасленная ветошь, образующаяся не будут, т. к. все ремонтные работы ведутся в РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, ЗИФ. Они учтены в проекте ПУО.

Таблица 6.2.

Лимит накопления отходов на 2022 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
ВСЕГО	0	0,398
в т. ч. отходов производства	0	
Отходы потребления	0	0,398
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Отходы потребления	0	0,398
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 6.3.

Лимиты захоронения отходов на 2022 г.

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
ВСЕГО	-	0,398	0,398	-	-
в т. ч. отходов производства					
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Отходы потребления	-	0,398	0,398	-	-
Зеркальные					
	-			-	-

Таблица 6.4.

Лимит накопления отходов на 2023-2025 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
ВСЕГО	0	1,06
в т. ч. отходов производства	0	
Отходы потребления	0	1,06
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Отходы потребления	0	1,06
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 6.5.

Лимиты захоронения отходов 2023-2025 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование тонн/год	Лимит захоронения тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
ВСЕГО	-	1,06	1,06	-	-
в т. ч. отходов производства					
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Отходы потребления	-	1,06	1,06	-	-
Зеркальные					
	-			-	-

6.3. Сведения о классификации отходов

Полный классификационный код отходов (согласно «Классификатору отходов»):

- Прочие бытовые отходы – 20 03 01.

6.4. Характеристика отходов производства и потребления

Характеристика отходов производства и потребления с указанием наименования отхода, индекса опасности, места образования, физико-химической характеристики, объема и мест размещения приведена в таблице 6.6, 6.7.

Таблица 6.6

Характеристика отходов рассматриваемого объекта на 2022 г.

Источник образования установка, процесс	Наимен-е отходов	Код идентификации отходов	Нормативное количество образования, т/раб. месяц	Список опасности	Физико-химические свойства	Характеристика места временного хранения отхода	Удаление отходов		
							Накоплено на момент инвентаризации	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
По объекту	ТБО	20 03 01	0,398 т/период	неопасные	Прочие бытовые отходы	Контейнеры с закрывающей крышкой на асфальт. площадке с бордюром		1 раз/сут. В теплое время года 1 раз в 3 суток в холод. время.	Вывоз на собственный полигон ТБО

Таблица 6.7

Характеристика отходов рассматриваемого объекта на 2023-2025 гг.

Источник образования установка, процесс	Наимен-е отходов	Код идентификации отходов	Нормативное количество образования, т/раб. месяц	Список опасности	Физико-химические свойства	Характеристика места временного хранения отхода	Удаление отходов		
							Накоплено на момент инвентаризации	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
По объекту	ТБО	20 03 01	1,06 т/период	неопасные	Прочие бытовые отходы	Контейнеры с закрывающей крышкой на асфальт. площадке с бордюром		1 раз/сут. В теплое время года 1 раз в 3 суток в холод. время.	Вывоз на собственный полигон ТБО

6.5. Технические решения по сбору, складированию, утилизации и захоронению отходов производства и потребления

Временное хранение

Образующиеся отходы временно хранятся на территории предприятия до полного заполнения специальной тары:

- твердые бытовые отходы – контейнеры на выгороженной бетонированной площадке.

Вывоз отходов

Вывоз отходов осуществляется собственными силами и по договорам со сторонними специализированными организациями, которые занимаются переработкой отходов или имеют полигоны для их захоронения:

- Твердые бытовые отходы – вывоз на собственный полигон ТБО.

6.6. Оценка уровня загрязнения окружающей среды

Основной задачей по определению уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) токсичными веществами отходов является получение суммарных показателей состояния основных компонентов окружающей среды: водной среды, воздушной среды почвенного покрова.

Правильная организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Образующиеся отходы потребления на предприятии подлежат вывозу по договорам со специализированными организациями. Твердо бытовые отходы вывозятся на полигон для захоронения.

При временном складировании отходов потребления (ТБО) возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- при загрязнении площадок для размещения металлических контейнеров возможно стекание загрязненных стоков с них при выпадении атмосферных осадков;

- загрязнение почв будет происходить при стихийных свалках мусора в местах временного отдыха, а также при транспортировке отходов к месту захоронения;

- при нерегулярном вывозе отходов они могут служить местами выплода личинок мух, что приведет к увеличению опасности возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания.

Остальные складированные отходы в период временного хранения не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды.

Оценка загрязнения компонентов окружающей среды ведётся, согласно РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня

загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления (Алматы, 1996)», по ассоциации химических веществ, которая проводится с учётом:

- Конструкции и особенностей эксплуатации накопителя отходов;
- Специфики источников загрязнения, расположенных в данном районе;
- Приоритетности загрязняющих веществ в соответствии с величинами их предельно – допустимых концентраций и классом опасности.

Объем нормативного размещения (лимита) отходов производства включает количество отходов, которые подлежат складированию на территории предприятия с целью дальнейшего использования или захоронения с учетом допустимой нагрузки на компоненты окружающей среды.

6.7. Сведения о возможных аварийных ситуациях

Аварийными ситуациями при обращении с отходами потребления могут быть:

При хранении ТБО при переполнении металлических контейнеров возможно загрязнение площадок для их размещения и стекание загрязненных стоков с них при выпадении атмосферных осадков. Для исключения подобных ситуаций необходимо осуществлять регулярный вывоз ТБО и проведение дезинфекции контейнеров и площадок для их установки.

На предприятии ведется учет возникших аварийных ситуаций и связанных с ними последствий. О возникших авариях предприятие оповещает контролирующие службы в области охраны окружающей среды.

6.8. Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Все отходы потребления на период эксплуатации складировются на территории предприятия и, по мере накопления, вывозятся на захоронение на собственный полигон ТБО.

Безопасное обращение с отходами предполагает их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках. Постоянный контроль над количеством отходов, особенно ТБО, и своевременный вывоз на собственный полигон ТБО.

РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809, была проведена оценка физических воздействий.

7.1 Оценка воздействия шума, вибрации

Шум и вибрация являются неизбежным видом воздействия на окружающую среду при любых работах.

Шумовое воздействие

Характер рассматриваемых работ – кратковременный.

Основными источниками шума при функционировании проектируемого предприятия является оборудование (машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование) Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам, так как ближайшее жилье находится на значительном расстоянии от участка работ. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие.

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого предприятия является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора,

который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Проектируемый объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки, так как ближайшее жилье находится на значительном расстоянии от участка работ. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

РАЗДЕЛ 8. ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

8.1. Растительный мир

В степном поясе Карагандинской области произрастают полынь, типчак, ковыль, жёлтый клевер, мятлик, биюргун, тимьян; на равнинных землях - акация, таволга, шиповник. В полупустынном поясе области растут типчак, ковыль и другие травы и эфемеры. На каменистых склонах холмов преобладает полынь. В межхолмистых впадинах произрастают различные кустарники, в горах Улытау, Карагаш, Бектау-Ата - берёза, ольха, в пустыне южной части области - полынь и различные солянки.

Согласно письма №2-9/579 от 01.04.21 г. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» сообщает, что на исследуемой территории «Пустынное» общей площадью 21,99 км² зеленых насаждений, находящихся на балансе государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий согласно приложенных координат не имеется.

8.2. Животный мир

В целом животный мир достаточно скуден. В полупустынях рассматриваемого региона много грызунов, встречаются хищники. По берегам рек и озёр распространена водоплавающая птица, в озере Балхаш много рыбы. Из рептилий широко распространены ящерицы и змеи. Список охотничьих — промысловых птиц включает 12 видов. Непосредственно на участке работ редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных нет.

Планируемая хозяйственная деятельность существенно не влияет на фаунистические группировки животных, так как находится на существующей площадке, где почти, что нет заселения представителями животного мира.

Однако, несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- поддержание в чистоте прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- просветительская работа экологического содержания.

Согласно письма РГУ «Актогайское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг» сообщает, что на территории месторождения «Пустынное» скотомогильников (биотермических ям) сибирской язвы и других скотомогильников-нет.

Таким образом, рассматриваемый объект при условии соблюдения предусмотренных проектом технологических решений, в целом не окажет отрицательного влияния на фаунистический состав, численность и генофонд животных в рассматриваемом районе.

8.3. Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. При условии соблюдения предусмотренных проектом технологических решений рассматриваемый объект в целом не только не окажет отрицательного влияния на растительный мир, фаунистический состав, численность и генофонд животных в рассматриваемом районе, но и улучшит экологическую обстановку в указанном районе.

2. Незначительная площадь непосредственного техногенного воздействия на уже освоенных и техногенно нарушенных площадях не оказывает дополнительного вторжения в животный и растительный мир.

РАЗДЕЛ 9. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ЗДОРОВЬЕ

Проблемы экологического и экономического характера образуют комплексную систему, характеризующуюся взаимной связью и зависимостью элементов друг от друга. В свою очередь, на основе данной системы непосредственно формируется управление рациональным природопользованием и охраной природы.

Здоровье населения подвержено влиянию не только загрязнения окружающей среды, но и ряду других факторов и условий, в числе которых особую роль играют факторы социально-экономического характера.

Здоровье населения может быть охарактеризовано рядом демографических индикаторов, в числе которых рождаемость, мертворождаемость, смертность (общая, детская, по возрастной, перинатальная), средняя продолжительность жизни, заболеваемость (общая, соматическая, инфекционная и т. д.), а также физическое развитие всего населения или отдельных профессиональных или возрастных групп.

В этой связи, обязательной составной частью экологических проектов является анализ социально-экономических, демографических и санитарно-гигиенических условий проживания населения в районе исследования.

9.1. Социально-экономическая ситуация

В настоящее время Карагандинская область - самая крупная по территории и промышленному потенциалу, богатая минералами и сырьём. Территория области в новых границах составляет 427 982 км² (15,7 % общей площади территории Казахстана), занимает 49-ое место в списке крупнейших административных единиц первого уровня в мире. В области проживает почти десятая часть всего населения Казахстана.

На севере граничит с Акмолинской областью, на северо-востоке - с Павлодарской, на востоке — с Восточно-Казахстанской, на юго-востоке — с Алматинской, на юге – с Жамбылской, Туркестанской и Кызылординской, на западе – с Актюбинской и на северо-западе – с Костанайской.

За январь-март текущего года динамика основных социально-экономических показателей области следующая.

Рост объема валового регионального продукта обеспечен на 6% или 3 590,2 млрд. тенге (по итогам 9 месяцев 2021 года).

Краткосрочный экономический индикатор, включающий динамику развития 6 ключевых отраслей (промышленность, сельское хозяйство, строительство, торговля, транспорт, связь) составил 104,6%.

Произведено промышленной продукции на 674,5 млрд. тенге или 104,6% к аналогичному периоду прошлого года. В том числе объем продукции обрабатывающей промышленности составил 521,7 млрд. тенге или 102,3% к аналогичному периоду прошлого года.

В 2021 году планируется к запуску 6 проектов на общую сумму 194,6 млрд. тенге, с созданием 842 новых рабочих мест.

Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 33,2 млрд.тенге с индексом физического объема 102,1%.

Увеличилось поголовье крупного рогатого скота на 3,1%, лошадей на 8,9%. На 2,4% возросло производство молока, на 4% – мяса.

За январь-март 2021 года инвестировано в основной капитал 135,1 млрд. тенге с индексом физического объема 121,4%.

Выполнено строительных работ на 38,6 млрд. тенге с индексом физического объема 150,8%.

Введено 130,2 тыс. кв. метров жилья или 107% к уровню января-марта 2021 года.

Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства на 1 апреля 2020 г. составило 87 220 единиц или 99,8% к аналогичному периоду прошлого года.

Уровень безработицы за 2021 год составил 4,4%, среднемесячная зарплата увеличилась на 15,3% (по сравнению с 4 кв. 2020 г.) и составила 189,5 тыс. тенге.

Инфляция на уровне 102,1%, в т.ч. на продовольственные товары – 103%.

Бюджет области по состоянию на 1 апреля 2021 года составил 460,2 млрд. тенге, в том числе субвенции, кредиты и трансферты из республиканского бюджета – 54,3%. На решение социальных вопросов направлено 251,2 млрд. тенге (54,6%), из них на образование – 176,2 млрд. тенге, на здравоохранение – 13,2 млрд. тенге. За январь-март 2021 года в государственный бюджет поступили доходы в объеме 86,7 млрд. тенге.

РАЗДЕЛ 10. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И РЕШЕНИЯ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

10.1. Аварийные ситуации и решения по предотвращению

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций могут иметь место:

- нарушение технологических процессов,
- отравление выхлопными газами двигателей,
- технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения техники безопасности и противопожарной безопасности,
- стихийные бедствия.

Строгое соблюдение обслуживающим персоналом правил и инструкций по технике безопасности, точное выполнение требований инструкций по эксплуатации транспортных машин и механизмов и других действующих нормативных документов, технологических инструкций позволяют создать условия, исключающие возможность возникновения аварий.

Для предотвращения аварийных ситуаций и обеспечения минимума негативных последствий предусматривается:

- Плановый ремонт используемых машин и механизмов.
- Разработка программы безопасности.
- На границе производства работ необходимо устанавливать предупредительные знаки.

Система оповещения о чрезвычайных ситуациях

Локальная система оповещения персонала промышленного объекта и населения.

Цель оповещения - своевременное информирование руководящего состава и населения о возникновении непосредственной опасности чрезвычайной ситуации и необходимости принятия мер защиты. Для оповещения используют предупредительный сигнал ГО «Внимание всем». Для оповещения рабочих и служащих работающей смены, и населения используются сети внутреннего радиовещания, телефонной и диспетчерской связи, сирена.

Схемы и порядок оповещения о чрезвычайных ситуациях:

- Центральная диспетчерская служба города;
- Областная комиссия по ЧС акимата;
- Областное управление по ЧС;
- Прокуратура;
- Агентство Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям.

Схемы оповещения в рабочее и нерабочее время находятся у диспетчера.

В случае возникновения риска чрезвычайной ситуации население оповещается по радио, телевидению, в средствах массовой информации и специальными службами городского Агентства ЧС.

Требования к передаваемой информации:

- краткое сообщение о ЧС, его масштабах;

- рекомендации о мерах предосторожности и по защите работающего персонала и мероприятий по ликвидации ЧС и их последствий;
- силы и средства ЧС и ГО, привлекаемые для ликвидации ЧС.

Средства и мероприятия по защите людей:

Мероприятия по созданию и поддержанию готовности к применению сил и средств:

Ответственным руководителем работ по ликвидации аварии, охватывающей несколько цехов или угрожающей другим цехам, является главный инженер (в его отсутствие - начальник производственного отдела, а при аварии в масштабах одного цеха - начальник этого цеха или его заместитель).

Непосредственное руководство ведением ДГСД осуществляется начальником или лицом, назначенным ответственным руководителем работ по ликвидации аварии.

Организация медицинского обеспечения.

Осмотр рабочих, работающих на опасных и особо опасных производствах, проводится ежегодно.

Полный медицинский осмотр проводится 1 раз в 3 года.

Порядок оказания доврачебной помощи пострадавшим:

Доврачебная медицинская помощь пострадавшим оказывается в медицинском пункте предприятия. Персонал, обучается правилам оказания медицинской помощи. Производственные участки и служебные комнаты оснащены аптечками с полным набором медицинских средств, необходимых для оказания первой медицинской помощи. Работающий на площадке должен уметь оказать доврачебную помощь. При оказании доврачебной помощи - небольшие царапины и раны смазывать йодной настойкой и повязывать марлевым бинтом. При сильно кровоточащих ранах необходимо, прежде всего, принять меры к остановке кровотечения путем наложения жгута, после чего рану промывают и накладывают бинт.

В случае перелома рук и ног, прежде всего, нужно придать поврежденному месту неподвижность, накладывая дощечки или картон, которые туго привязываются.

При незначительных тепловых ожогах обожженное место смазывают вазелином, рыбьим жиром или мазью.

При попадании под напряжение, прежде всего, необходимо пострадавшего освободить от напряжения, т. е. выключить агрегат или рубильник, сбросить с пострадавшего провод или оттащить пострадавшего за сухой край одежды от токоведущих частей, сообщить об этом начальнику смены, вызвать скорую помощь. До прибытия скорой помощи принимать меры к поддержанию жизни у пораженного (искусственное дыхание, массаж сердца).

10.2. Охрана труда и требования безопасности

На площадке подлежат обслуживанию следующие участки эксплуатации и механизации работ:

- машины и механизмы при проведении работ.

Основными организационными единицами принято звено и индивидуальное обслуживание участков.

Все основные работы механизированы.

В соответствии с нормативными требованиями по сохранению здоровья трудящихся, работающих, создания условий безопасного труда и необходимого отдыха, в настоящем проекте предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану труда.

В проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- ознакомление с работой и обучение кадров;
- предусмотрены бытовые помещения для смены рабочей одежды, приема водных процедур и приема пищи;
- своевременное обеспечение трудящихся информацией о погодных условиях;
- организованная доставка трудящихся на автобусах к месту работы и своевременная организация обеда, медицинское обслуживание;

При проведении всех работ на рассматриваемом объекте пользоваться разработанными и утверждёнными в установленном порядке «Инструкциями по охране труда по профессиям» и «Инструкциями по охране труда по видам работ».

Организация работ:

- въезд и проезд по территории площадки осуществляется по знакам, установленным на данный маршрут;
- в зоне работы бульдозеров запрещается присутствие людей и производство каких-либо других работ;
- присутствие посторонних лиц на территории площадки запрещается.

Разгрузочные работы:

- транспортное средство, поставленное под разгрузку, должно быть надежно заторможено;
- при размещении автомобилей на разгрузочной площадке друг за другом расстояние между транспортными средствами (в глубину) должно быть не менее 1 м, а между стоящими рядом (по фронту) - не менее 4 м.

РАЗДЕЛ 11. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

11.1. Существующая система производственного мониторинга

Система производственного мониторинга окружающей среды ориентирована на организацию наблюдений, сбора данных, проведение анализа, оценку воздействия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия данного предприятия на окружающую среду.

Координацию производственного мониторинга окружающей среды осуществляет центральный исполнительный орган - Министерство экологии, геологии и природных ресурсов через территориальные подразделения, а также специально уполномоченные органы по принадлежности.

Наблюдения за качеством всех компонентов окружающей среды проводится в соответствии с утвержденной и согласованной Программой мониторинга.

11.2. Мониторинг

На территории АО «АК Алтыналмас» постоянно ведется производственный мониторинг состояния окружающей среды.

Службой мониторинга регулярно ведется наблюдение и контроль за почвенным покровом, атмосферным воздухом, подземными и поверхностными водами.

Согласно производственному мониторингу, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку воздушного бассейна рассматриваемого района.

Внутренние проверки проводятся с целью контроля за соблюдением экологических требований и сопоставления результатов ПЭК с условиями разрешения.

В рамках производственного экологического контроля предусматривается проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий и мониторинга воздействия:

- операционный мониторинг – наблюдения за параметрами производственного процесса с целью надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента производства;
- мониторинг эмиссий – наблюдения на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия – наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды на постоянных мониторинговых постах (точках) наблюдения, определенных с учетом пространственной инфраструктуры объектов участка.

Производственный мониторинг будет осуществляться с учетом расположения участка, источников загрязнения ОС и сезонной изменчивости параметров природной среды. Мониторинговые исследования будут включать в себя систематические описания качественных и измерение

количественных показателей компонентов природной среды в зоне воздействия и на фоновых участках.

С учетом специфики планируемых работ, оказывающих воздействие на окружающую среду (ОС), перечень компонентов окружающей среды, за которыми предусматривается проводить мониторинговые наблюдения, включает:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- земельные ресурсы;
- биологические ресурсы.

Отбор, консервация и хранение проб должны производиться в соответствии с предлагаемыми методиками, составленным по стандартным методикам, принятым в РК. Анализы проб будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК. Анализ и оценка результатов исследований должны проводиться с учетом нормативных документов Госстандарта и охраны окружающей среды.

РАЗДЕЛ 12. МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В пояснительной записке предусмотрены следующие мероприятия, направленные на снижение воздействия на окружающую среду:

1. По воздействию на атмосферный воздух

- Для исключения пыления в период эксплуатации предусматривается увлажнение с использованием технической воды из поливочной машины.

2. По воздействию на поверхностные и подземные воды

- Сброс сточных вод с территории площадки на дневную поверхность или открытые водоемы полностью исключен.

3. По воздействию на животный и растительный мир

- Поскольку эксплуатация данного объекта находится на существующей техногенно - нарушенной промплощадке, свободной от застройки и зеленых насаждений, вредного дополнительного воздействия на животный и растительный мир не произойдет.

4. По воздействию на загрязнение почв

- С целью сокращения площади нарушенных земель по окончании эксплуатации предусмотрена поэтапная рекультивация уже техногенно нарушенных землях существующей промплощадки.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли как части окружающей среды, рациональное использование земель, а также на восстановление и повышение плодородия почв. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг земель, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Для осуществления этих мероприятий ежегодно в установленном порядке представляются в местный орган по управлению земельными ресурсами сведения о состоянии земельных угодий, полей, участков по снятию и восстановлению почвенного покрова, состоянию земель свалок, складов горюче-смазочных материалов и удобрений, стоянок автотранспорта и других промышленных объектов.

Сроки предоставления документации согласовываются с местным органом по управлению земельными ресурсами.

РАЗДЕЛ 13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И НЕДРА

Одним из важнейших компонентов окружающей среды является почвенный покров. От его состояния в определяющей степени зависит состояние растительности, а также степень влияния на другие сопредельные среды – поверхностные и подземные воды, растительность и биоту.

Размещение рассматриваемого объекта располагается на уже техногенно нарушенных землях территории. Используются существующие автомобильные дороги. Дополнительный отвод территории не требуется.

Планируемые работы будет проходить на техногенно нарушенных землях. В связи с чем, мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, не требуются. Мероприятия по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация) будут проводиться после завершения деятельности предприятия.

Степень воздействия на почвы и недра будет выражена в трансформирующем изменении по масштабу воздействия - локальное.

В целом воздействие проектируемых работ на почвенный покров и недра при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как незначительное, воздействие временное.

РАЗДЕЛ 14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектная документация разработана в соответствии с нормативной документацией, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Оценка воздействия на окружающую среду «Увеличение мощности на 500 тыс. тонн к Техническому регламенту месторождения Пустынное» содержит информацию о воздействии проектируемых работ на окружающую среду.

Проект является природоохранным мероприятием и приведет по окончании эксплуатации к поэтапной рекультивации нарушенных земель.

Сброс сточных вод с территории на дневную поверхность или открытые водоемы полностью исключен.

Проектом предусмотрены все мероприятия контроля за состоянием здоровья работающих и профилактикой профзаболеваний.

Поскольку эксплуатация данного объекта намечается на существующей техногенно - нарушенной промплощадке, свободной от застройки и зеленых насаждений, вредного дополнительного воздействия на животный и растительный мир не произойдет.

РАЗДЕЛ 15. АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДМЕТ СООТВЕТСТВИЯ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ И ТЕХНИЧЕСКИМ УДЕЛЬНЫМ НОРМАТИВАМ, А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ К ТЕХНОЛОГИЯМ, ТЕХНИКЕ И ОБОРУДОВАНИЮ

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду в единицу времени или на единицу выпускаемой продукции или в других показателях, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики страны затратах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений.

Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

15.1 Информация об альтернативных вариантах и указание на основные причины выбора проектного варианта

Для данного проектного решения альтернативные варианты не разрабатывались, т.к. альтернативой является сам процесс вовлечения в переработку ТМО, с целью рационального использования недр.

РАЗДЕЛ 16. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
5. Правила охраны поверхностных вод РК. РНД 1.01.03-94.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п. (с изменениями по состоянию на 2014 г)
7. РД 52.04.52-85, Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. ГГО им. А. И. Воейкова, ЗапСибНИИ. Разработчики Б. Б. Горошко, А. П. Быков, Л. Р. Соськин Т. С. Селеней и другие. Новосибирск, 1986г.
8. СНиП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология.
9. Методические указания по применению Правил охраны поверхностных вод Республики Казахстан. РНД 211.2.03.02-97 г. Алматы
10. Пособие к СНиП 11-01-95 “Охрана окружающей природной среды”.
11. Сборник нормативно-методических документов по охране водных ресурсов. Алматы, 1995 г.
12. СНиП РК 4.01-101-2012. (Внутренний водопровод и канализация зданий),
13. СНиП РК 3.01-101-2013
14. Н.Н Абрамов. Водоснабжение
15. С.В. Яковлев. Канализация
16. РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства.
17. РНД 03.3.04.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов,

а также складированных под открытым небом продуктов и материалов.

18. РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» Алматы, 1996.

19. СП РК 1.03-106-2016 Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

20. Инструкция 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, с изменениями и дополнениями от 19.10.2021г.

21. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

22. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

23. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Ленинград. Гидрометеиздат. 1986г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
 Директор по производству
 проекта Пустынное
 АО «АК Алтыналмас»

Исахов Е.У.
 (подпись)



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
 на 2022 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Производство	6237	6237 01	Пыление от старого склада УКВ				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	73.227
	6237	6237 02	пыление от техники Отгрузка на ЗИФ				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	2908 (0.3)	0.6

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2022 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6237	6237 03	пыление от техники Отгрузка на новый склад				казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	3.4848
	6237	6237 04	транспорт и кузов Отгрузка на ЗИФ				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	2.163
	6237	6237 05	транспорт и кузов Отгрузка на новый склад				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	2.156
	6566	6566 01	Статическое хранение				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (0.3)	111.9943

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2022 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6566	6566 02	Работа техники Разгрузка на склад				глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	3.485
	6566	6566 03	Работа техники Формирование склада				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	3.485

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2023 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6566	6566 03	Транспорт и Кузов. Отгрузка на ЗИФ				казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	2.156

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2024 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6566	6566 03	Транспорт и Кузов. Отгрузк на ЗИФ				казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	2.156

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6566	6566 03	Транспорт и Кузов. Отгрузка на ЗИФ				казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	2.156

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6237						Производство 2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5.7854	81.6308
6566	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	8.7063	118.9643

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6566	2					Производство 2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7.2902	19.1351

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6566	2					Производство 2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7.2902	19.1351

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6566	2					Производство 2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.1953	11.8813

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2022 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О :	200.5951	200.5951					200.5951
	в том числе:							
	Т в е р д ы х:	200.5951	200.5951					200.5951
	из них:							
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)	200.5951	200.5951					200.5951

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О :	19.1351	19.1351					19.1351
	в том числе:							
	Т в е р д ы х:	19.1351	19.1351					19.1351
	из них:							
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)	19.1351	19.1351					19.1351

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О :	19.1351	19.1351					19.1351
	в том числе:							
	Т в е р д ы х:	19.1351	19.1351					19.1351
	из них:							
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)	19.1351	19.1351					19.1351

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5 ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		11.8813	11.8813					11.8813
в том числе:								
Т в е р д ы х :		11.8813	11.8813					11.8813
из них:								
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)	11.8813	11.8813					11.8813

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6237				2908	0.3	5.7854	1.9285	2940.1707	9800.569	1
6566		2		2908	0.3	8.7063	2.9021	4424.5875	14748.625	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на 2023-2024 год.

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100- КПД)	Категория источника
							ПДК*Н*(100- -КПД)		10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6566		2		2908	0.3	7.2902	2.4301	3704.918	12349.7267	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на 2025 год.

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н*(100- -КПД)		10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6566		2		2908	0.3	4.1953	1.3984	2132.0735	7106.9117	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Кэфф- обесп- газо- очист- кой, %	Средняя эксплуат- степень/ макс. степ- очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже- ния ПДВ
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер- оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16										
001		Пыление от старого склада УКВ пыление от техники Отгрузка на ЗИФ пыление от техники Отгрузка на новый склад транспорт и кузов Отгрузка на ЗИФ транспорт и кузов Отгрузка на новый склад	1 1 1 1 1			6237						2138	2297	1500	1500					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5.7854		81.6308	2022
001		Статическое хранение Работа техники Разгрузка на склад Работа техники Формирование склада	1 1 1			6566						2138	2297	1500	1500					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	8.7063		118.9643	2022

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диам- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Кэфф- обесп- газо- очист- кой, %	Средняя эксплуат- степень очистки/ макс. степ- очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже- ния ПДВ
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер- оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
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
001		Статическое хранение Работа техники Отгрузка со склада Транспорт и Кузов. Отгрузк на ЗИФ	1 1 1			*6566						2138	2297	1500	1500					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)	7.2902		19.1351	2022

Примечания: 1. "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Продовольствие	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника	Диаметр трубы	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газовой очистки, %	Средняя степень очистки/тах. степ. очистки	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
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
001		Статическое хранение Работа техники Отгрузка со склада Транспорт и Кузов. Отгрузка на ЗИФ	1 1 1			*6566						2138	2297	1500	1500					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)	4.1953		11.8813	2022

Примечания: 1. "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	14.4917	200.5951	2005.951	2005.951
	В С Е Г О :					14.4917	200.5951	2005.951	2005.951

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2023-2024 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	7.2902	19.1351	191.351	191.351
	В С Е Г О :					7.2902	19.1351	191.351	191.351

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Балхаш, Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	4.1953	11.8813	118.813	118.813
	В С Е Г О :					4.1953	11.8813	118.813	118.813

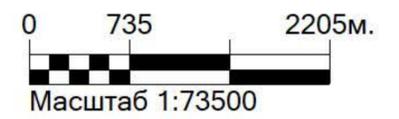
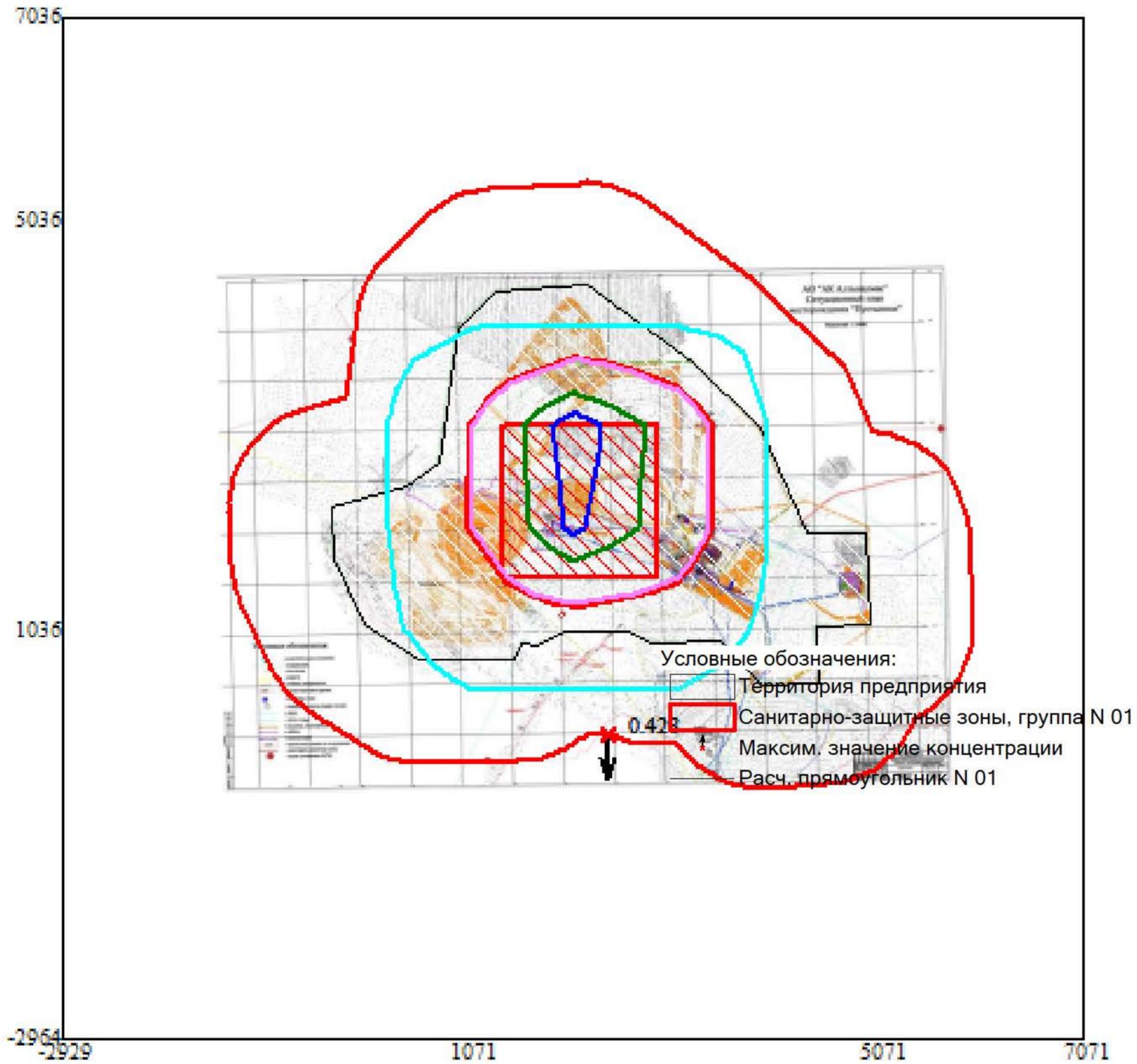
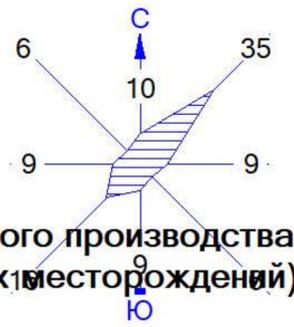
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Город : 011 Балхаш

Объект : 0017 Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 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)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.565 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.028 ПДК
 - 1.490 ПДК
 - 1.768 ПДК

Макс концентрация 1.9527993 ПДК достигается в точке $x=2071$ $y=3036$
При опасном направлении 162° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО «ЭКО КОНСАЛТИНГ»

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Название: Балхаш

Коэффициент А = 200

Скорость ветра $U_{мр} = 14.0$ м/с (для лета 14.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 30.7 град.С

Температура зимняя = -21.7 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :011 Балхаш.

Объект :0017 Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 02.09.2022 12:35

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
001701	6237	П2	0.1	0.10	0.100	0.0008	30.0	2138	2297	1500	1500	0	3.0	1.000	0	5.785400
001701	6566	П2	0.1	0.10	0.100	0.0008	30.0	2138	2297	1500	1500	0	3.0	1.000	0	8.706300

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :011 Балхаш.

Объект :0017 Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 02.09.2022 12:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.7 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |

расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	001701 6237	5.785400	П2	2066.343506	0.50	5.7
2	001701 6566	8.706300	П2	3109.587158	0.50	5.7
Суммарный Mq = 14.491699 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 5175.9307 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :011 Балхаш.

Объект :0017 Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 02.09.2022 12:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.7 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10000x10000 с шагом 1000

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 14.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :011 Балхаш.

Объект :0017 Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 02.09.2022 12:35

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2071, Y= 2036

размеры: длина(по X)= 10000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 1000

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 14.0(U_{мр}) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.113: 0.148: 0.196: 0.279: 0.446: 0.449: 0.453: 0.295: 0.205: 0.153: 0.118:
Ки : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 :
Ви : 0.075: 0.098: 0.130: 0.185: 0.296: 0.298: 0.301: 0.196: 0.136: 0.102: 0.078:
Ки : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 :
~~~~~

---

y= 36 : Y-строка 8 Стах= 0.433 долей ПДК (x= 3071.0; напр.ветра=340)  
-----:  
x= -2929 : -1929: -929: 71: 1071: 2071: 3071: 4071: 5071: 6071: 7071:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.174: 0.225: 0.292: 0.379: 0.433: 0.430: 0.433: 0.391: 0.303: 0.233: 0.180:  
Cc : 0.052: 0.068: 0.088: 0.114: 0.130: 0.129: 0.130: 0.117: 0.091: 0.070: 0.054:  
Фоп: 66 : 61 : 54 : 42 : 23 : 1 : 340 : 320 : 307 : 300 : 294 :  
Uоп:14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.104: 0.135: 0.176: 0.228: 0.260: 0.258: 0.260: 0.235: 0.182: 0.140: 0.108:  
Ки : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 :  
Ви : 0.069: 0.090: 0.117: 0.151: 0.173: 0.172: 0.173: 0.156: 0.121: 0.093: 0.072:  
Ки : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 :  
~~~~~

y= -964 : Y-строка 9 Стах= 0.316 долей ПДК (x= 2071.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= -2929 : -1929: -929: 71: 1071: 2071: 3071: 4071: 5071: 6071: 7071:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.151: 0.194: 0.240: 0.285: 0.311: 0.316: 0.313: 0.290: 0.247: 0.200: 0.157:
Cc : 0.045: 0.058: 0.072: 0.086: 0.093: 0.095: 0.094: 0.087: 0.074: 0.060: 0.047:
Фоп: 57 : 51 : 43 : 32 : 17 : 1 : 345 : 330 : 318 : 310 : 303 :
Uоп:14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.091: 0.116: 0.144: 0.171: 0.187: 0.190: 0.188: 0.174: 0.148: 0.120: 0.094:
Ки : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 :
Ви : 0.060: 0.077: 0.096: 0.114: 0.124: 0.126: 0.125: 0.116: 0.098: 0.080: 0.062:
Ки : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 :
~~~~~

---

y= -1964 : Y-строка 10 Стах= 0.241 долей ПДК (x= 2071.0; напр.ветра= 1)  
-----:  
x= -2929 : -1929: -929: 71: 1071: 2071: 3071: 4071: 5071: 6071: 7071:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.126: 0.158: 0.191: 0.219: 0.236: 0.241: 0.237: 0.222: 0.196: 0.163: 0.130:  
Cc : 0.038: 0.047: 0.057: 0.066: 0.071: 0.072: 0.071: 0.067: 0.059: 0.049: 0.039:  
Фоп: 50 : 44 : 36 : 26 : 14 : 1 : 348 : 336 : 326 : 317 : 311 :  
Uоп:14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.076: 0.095: 0.115: 0.131: 0.142: 0.145: 0.142: 0.133: 0.117: 0.098: 0.078:  
Ки : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 :  
Ви : 0.050: 0.063: 0.076: 0.087: 0.094: 0.096: 0.095: 0.089: 0.078: 0.065: 0.052:  
Ки : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 :  
~~~~~

y= -2964 : Y-строка 11 Стах= 0.185 долей ПДК (x= 2071.0; напр.ветра= 1)
-----:
-----:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.114	0.142	0.170	0.194	0.208	0.213	0.209	0.196	0.173	0.145	0.118	- 1
2-	0.139	0.177	0.216	0.251	0.271	0.277	0.273	0.255	0.221	0.182	0.144	- 2
3-	0.164	0.211	0.267	0.330	0.366	0.367	0.367	0.338	0.276	0.218	0.170	- 3
4-	0.183	0.238	0.314	0.433	0.544	0.534	0.544	0.454	0.327	0.246	0.189	- 4
5-	0.193	0.251	0.332	0.466	1.010	1.953	1.300	0.494	0.346	0.260	0.200	- 5
				^	^	^						
6-C	0.195	0.253	0.333	0.463	1.013	1.836	1.294	0.489	0.347	0.263	0.202	C- 6
				^	^	^						
7-	0.189	0.246	0.327	0.464	0.742	0.747	0.754	0.492	0.341	0.255	0.196	- 7
8-	0.174	0.225	0.292	0.379	0.433	0.430	0.433	0.391	0.303	0.233	0.180	- 8
9-	0.151	0.194	0.240	0.285	0.311	0.316	0.313	0.290	0.247	0.200	0.157	- 9
10-	0.126	0.158	0.191	0.219	0.236	0.241	0.237	0.222	0.196	0.163	0.130	-10
11-	0.103	0.125	0.148	0.168	0.181	0.185	0.182	0.170	0.151	0.128	0.106	-11
-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----												
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11												

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.95280$ долей ПДК
 $= 0.58584$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 2071.0$ м
(X-столбец 6, Y-строка 5) $Y_m = 3036.0$ м
При опасном направлении ветра : 162 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :011 Балхаш.

Объект :0017 Увеличение мощности на 500 тыс. тонн Пустынное.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 02.09.2022 12:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 126

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 14.0(У_{мр}) м/с

Фоп: 350 : 352 : 354 : 358 : 359 : 359 :
 Уоп:14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :14.00 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.251: 0.255: 0.257: 0.257: 0.256: 0.256:
 Ки : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 : 6566 :
 Ви : 0.167: 0.169: 0.171: 0.171: 0.170: 0.170:
 Ки : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 : 6237 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2414.0 м, Y= 23.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.42828 доли ПДК |  
 | 0.12848 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 354 град.
 и скорости ветра 14.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	001701 6566	П2	8.7063	0.257301	60.1	60.1	0.029553428
2	001701 6237	П2	5.7854	0.170978	39.9	100.0	0.029553423
В сумме =				0.428279	100.0		

~~~~~



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

22.10.2012 года

01510P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО Консалтинг"**

Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Большеалматинский с.о., с.Алатау, Болашак, дом № 43., БИН: 030640003902

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

**Особые условия действия лицензии**

**лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар**

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

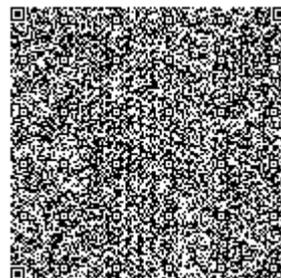
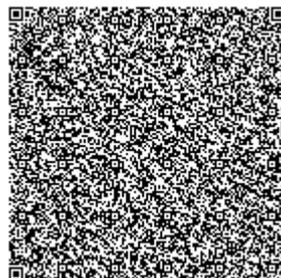
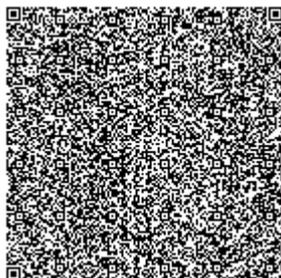
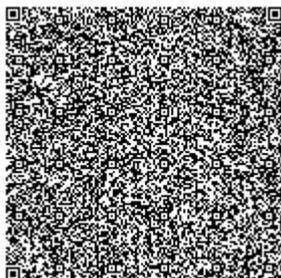
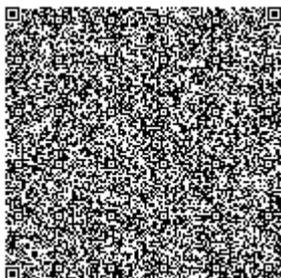
**Руководитель (уполномоченное лицо)**

**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01510P  
Серия лицензии  
Дата выдачи лицензии 22.10.2012

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО Консалтинг"

Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Большеалматинский с.о., с. Алатау, Болашак, дом № 43., БИН: 030640003902  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

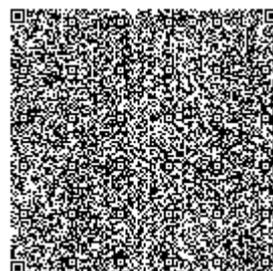
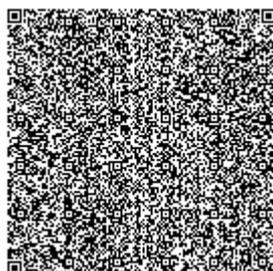
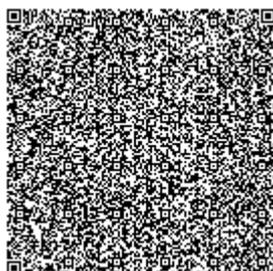
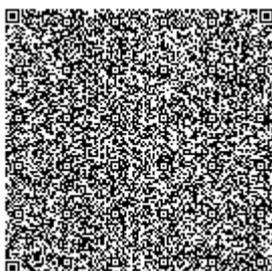
Лицензиар Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля  
(полное наименование лицензиара)

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

Номер приложения к лицензии 001

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана





# Управление регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

## Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 950640000810

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

29 ноября 2011 г.

(населенный пункт)

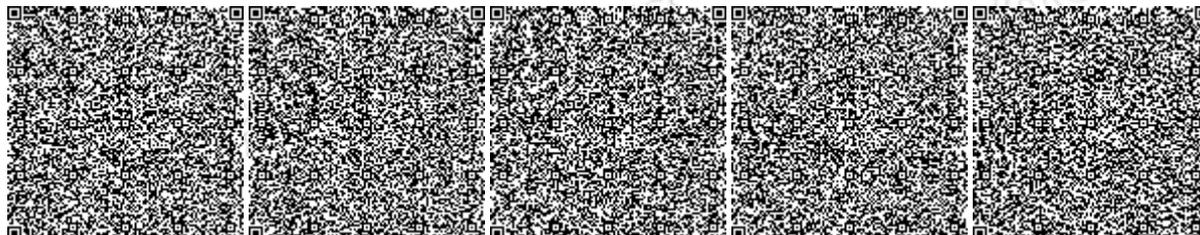
|                                                   |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование:</b>                              | Акционерное общество "АК Алтыналмас"                                                                        |
| <b>Местонахождение:</b>                           | Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом 15, почтовый индекс 050013      |
| <b>Руководитель:</b>                              | Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица<br>КАНАШЕВ ДИЯР БАХЫТБЕКОВИЧ |
| <b>Учредители (участники):</b>                    | -                                                                                                           |
| <b>Дата первичной государственной регистрации</b> | 8 июня 1995 г.                                                                                              |

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию  
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

**Дата выдачи: 03.03.2021**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 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 N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛАР  
ЖӨНІНДЕГІ МЕМЛЕКЕТТІК КОМИТЕТІ



Жер қойнауын пайдалану операциясын жүргізуге  
арналған келісім-шартты мемлекеттік тіркеу

# АКТИСІ

Астана қ.

1998 ж. «05» қараша айы

Осы актімен Қазақстан Республикасының жер қойнауын пайдалану құқығын беру жөніндегі Қазақстан Республикасы Үкіметі 1998 жылы 23 қыркүйекте берген сериясы ГКИ № 147 ДД Лицензиясы негізінде

Қазақстан Республикасы инвестициялар жөніндегі мемлекеттік комитеті (Күзиретті орган)

мен

“АБС-Балхаш” тау-кен компаниясы” ашық үлгідегі акционерлік қоғамы (Жер қойнауын пайдаланушы) арасында

Қарағанды облысының Ақтоғай ауданындағы Пустынное кен орнында алтынды кен өндіруді жүргізу жөніндегі келісім-шарт тіркеледі

Пайдалы қазба: алтын

Тіркелген № 273

Қазақстан Республикасы  
инвестициялар жөніндегі  
мемлекеттік комитетінің  
атқарушы директоры

Ө.Ф. Сәйденов

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ПО ИНВЕСТИЦИЯМ



# АКТ

## государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию

г. Астана

« 30 » ноября 1998 г.

Настоящим регистрируется заключенный на основании выданной Правительством Республики Казахстан Лицензии серии ГКИ № 147 ДД от 23 сентября 1998 года на право пользования Недрами в Республике Казахстан Контракт

между Государственным комитетом Республики Казахстан по инвестициям (Компетентный орган)

и Акционерным обществом открытого типа «Горнорудная компания «АБС-Балхаш» (Недропользователь)

на проведение добычи золотосодержащих руд месторождения Пустынное в Актогайском районе Карагандинской области

полезное ископаемое: золото

Регистрационный № 273

Исполнительный директор  
Государственного комитета  
Республики Казахстан  
по инвестициям

А.Г. Сайденов

0000643



|      |      |                   |     |      |    |     |                          |
|------|------|-------------------|-----|------|----|-----|--------------------------|
| 2023 | 6566 | Отгрузка на ЗИФ   | 500 | 68,5 | 20 |     | Остаток 952<br>тыс. тонн |
|      |      | Пыление со склада | -   | -    |    | 13  |                          |
| 2024 | 6566 | Отгрузка на ЗИФ   | 500 | 68,5 | 20 |     | Остаток 452<br>тыс. тонн |
|      |      | Пыление со склада | -   |      |    | 13  |                          |
| 2025 | 6566 | Отгрузка на ЗИФ   | 452 | 61,9 | 20 |     |                          |
|      |      | Пыление со склада | -   |      |    | 7,4 |                          |

Дополнительная информация для расчетов:

Будет установлен 1 биотуалет.

Вода на питьевые и технические нужды привозная.

01.09.2022

1. Город -
2. Адрес - **Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО "ЭКО Консалтинг"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **АО "АК Алтыналмас"**
6. Разрабатываемый проект - **Проект ОВОС по увеличению мощности на 500 тыс.тонн к Техническому регламенту месторождения Пустынное**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон,**
7. **Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром, Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ НІҢ  
ТАУАРЛАР МЕН КӨРСЕТІЛЕТІН  
ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ САПАСЫ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІН  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ ҚАРАҒАНДЫ  
ОБЛЫСЫНЫҢ ТАУАРЛАР МЕН  
КӨРСЕТІЛЕТІН ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ САПАСЫ МЕН  
ҚАУІПСІЗДІГІН БАҚЫЛАУ ДЕПАРТАМЕНТІНІҢ  
АҚТОҒАЙ АУДАНДЫҚ ТАУАРЛАР МЕН  
КӨРСЕТІЛЕТІН ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ САПАСЫ МЕН  
ҚАУІПСІЗДІГІН БАҚЫЛАУ БАСҚАРМАСЫ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АКТОГАЙСКОЕ РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ  
ТОВАРОВ И УСЛУГ ДЕПАРТАМЕНТА КОНТРОЛЯ  
КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ТОВАРОВ И УСЛУГ  
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И  
БЕЗОПАСНОСТИ ТОВАРОВ И УСЛУГ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100200, Актогай ауданы, Актогай ауылы,  
С.Оразалин көшесі, 1,  
тел.:8(71037) 2-12-42

100200, Актогайский район, село Актогай,  
улица С.Оразалина, 1,  
тел.:8(71037) 2-12-42

21.10.2019., №21-33-36-1-30/5491

16.10.2019., №АКТ1016/02

Менеджеру производственного  
проекта Актогай  
АО «АК Алтыналмас  
Ж.Ж.Маукееву

По эпизоотической ситуации

РГУ «Актогайское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг» (далее-Управление) сообщает, что на территории месторождения «Пустынное» скотомогильников (биотермических ям) сибирской язвы и других скотомогильников-нет.

Руководитель

Е.Шарбеков

З.Битанова,  
87103721242

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТ  
ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, Қарағанды қаласы, Лобода көшесі, 20 үй  
Тел.: 8 (7212) 56-41-27  
ЖСК KZ85070102KSN3001000  
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті» РММ  
БСК ККМФКЗ2А БСН 030540003215

100008, город Караганда, улица Лободы, д. 20  
Тел.: 8 (7212) 56-41-27  
ИИК KZ85070102KSN3001000  
РГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»  
БИК ККМФКЗ2А БИН 030540003215

01.04.21 № 2-9/529

Менеджеру производственного  
проекта «Пустынное»  
АО «АК Алтыналмас»  
Карипбаеву А.С.

на письмо № 169/EC/PST  
от 17 марта 2020 г.

Рассмотрев Ваше письмо касательно предоставления информации о наличии/отсутствии зеленых насаждений на границе санитарно-защитной зоны проекта «Пустынное» ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» сообщает, что на исследуемой территории общей площадью 21,99 км<sup>2</sup> зеленых насаждений, находящихся на балансе государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий согласно приложенных координат не имеется.

В случае несогласия с данным ответом, Вы имеете право на обжалование в соответствии со статьей 12 Закона РК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц».

Руководитель

А.Тазабеков

Турарова Д. З.  
8(7212)56-38-52  
d.turarova@karaganda-region.gov.kz

Турарова

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| АО «АК Алтыналмас»<br>проект Актогай |               |
| Вх. № 4319                           | дата 01.04.21 |
| Направлено на<br>исполнение          | Экологам      |
| Для информации                       |               |
| Коп. стр.                            | 1 стр.        |

000256



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

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

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории**

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "АК Алтыналмас", 050060, Республика Казахстан, г. Алматы,  
Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950640000810

Наименование производственного объекта: м/р Пустынное

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Актогайский район, Актогайский с.о., нет,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| в 2020 году | <u>1288.88848961748634</u> тонн |
| в 2021 году | <u>2831.0531</u> тонн           |
| в 2022 году | <u>2816.6975</u> тонн           |
| в 2023 году | <u>2834.5805</u> тонн           |
| в 2024 году | <u>2843.6797</u> тонн           |
| в 2025 году | <u>2847.8524</u> тонн           |
| в 2026 году | <u>2525.6634</u> тонн           |
| в 2027 году | _____ тонн                      |
| в 2028 году | _____ тонн                      |
| в 2029 году | _____ тонн                      |
| в 2030 году | _____ тонн                      |

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

|             |            |
|-------------|------------|
| в 2020 году | _____ тонн |
| в 2021 году | _____ тонн |
| в 2022 году | _____ тонн |
| в 2023 году | _____ тонн |
| в 2024 году | _____ тонн |
| в 2025 году | _____ тонн |
| в 2026 году | _____ тонн |
| в 2027 году | _____ тонн |
| в 2028 году | _____ тонн |
| в 2029 году | _____ тонн |
| в 2030 году | _____ тонн |

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

|             |            |
|-------------|------------|
| в 2020 году | _____ тонн |
| в 2021 году | _____ тонн |
| в 2022 году | _____ тонн |
| в 2023 году | _____ тонн |
| в 2024 году | _____ тонн |
| в 2025 году | _____ тонн |
| в 2026 году | _____ тонн |
| в 2027 году | _____ тонн |
| в 2028 году | _____ тонн |
| в 2029 году | _____ тонн |
| в 2030 году | _____ тонн |

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

|             |            |
|-------------|------------|
| в 2020 году | _____ тонн |
| в 2021 году | _____ тонн |
| в 2022 году | _____ тонн |
| в 2023 году | _____ тонн |
| в 2024 году | _____ тонн |
| в 2025 году | _____ тонн |
| в 2026 году | _____ тонн |
| в 2027 году | _____ тонн |
| в 2028 году | _____ тонн |
| в 2029 году | _____ тонн |
| в 2030 году | _____ тонн |

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

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

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

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 09.07.2020 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

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

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

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

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

**Заместитель председателя**

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** г.Нур-Султан

**Дата выдачи:** 09.07.2020 г.

## Условия природопользования

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

**QAZAQSTAN RESPÝBİKASY  
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE  
TABIĞI RESÝRSTAR  
MINISTRĻIGI  
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE  
BAQYLAÝ KOMITETI**



**МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, Nur-Sultan q, Mángilik el kosh., 8  
«Ministrlikter úii», 14 - kireberis  
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69  
№ \_\_\_\_\_

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

**АО «АК Алтыналмас»**

**Заключение государственной экологической экспертизы на «Корректировку проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш–Пустынное АО «АК Алтыналмас» на период 2020 -2026 г.г.»**

Разработчик–ТОО «СпектрПроект» (ГЛ №01654Р от 24.04.14г.).

Заказчик материалов проекта – АО «АК Алтыналмас».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект ПДВ;
2. Копия плана природоохранных мероприятий.

Материалы поступили на рассмотрение 04.05.20г. №KZ56RXX00011035.

**Общие сведения**

Корректировка проекта нормативов эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения «Пустынное» АО «АК Алтыналмас» разрабатывается в связи с увеличением добычи и переработки золотосодержащей руды до 2,5 миллионов тонн руды в год, а также с вводом в эксплуатацию в 2020 г. следующих производственных участков: внедрение флотационно-цианистой технологии переработки руд (Заключение комплексной вневедомственной экспертизы № 10-0193/18 от 29.12.18 г.); корпуса первичного дробления, корпуса грохочения, расширения лаборатории ALS, а также эксплуатации нового хвостохранилища (Заключение комплексной вневедомственной экспертизы № 01-0339/19 от 04.09.19 г.).

Настоящим проектом ПДВ представлены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период 2020–2026 г.г. включительно; расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно утвержденным методикам; определение и обоснование размера санитарно–защитной зоны промышленных площадок предприятия. Основным видом деятельности АО «АК Алтыналмас» является до-

быча и переработка золотосодержащих руд, конечной продукцией АО «АК «Алтыналмас» является сплав Доре.

Месторождение золотосодержащих руд «Пустынное», административно расположено в Актогайском районе Карагандинской области, в 80,6 км к востоку от г. Балхаша и в 15,8 км к северо-востоку от железнодорожной станции Акжайдак ветки Балхаш - Актогай.

Климат в районе озера Балхаш резко континентальный и засушливый. Средняя годовая сумма атмосферных осадков на северном побережье озера колеблется в пределах 126-143 мм. На тёплый период (апрель-октябрь) приходится 70-87% от годового количества осадков. На территории Северного Прибалхашья и на самом озере преобладают ветры северо-восточного направления. Наиболее сильными являются западные и юго-западные ветры, скорость ветра достигает 25-34 м/с. Расчётный слой испарения, определённый при сопоставлении данных измерений на береговых установках и бассейнов на акватории водоёмов, составляет 1013 мм.

Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

В рамках настоящего проекта представлены виды работ, предусмотренные отдельными проектами и согласованные заключениями вневедомственной и государственной экологической экспертиз: буровзрывные работы, экскавация, транспортировка, складирование вскрыши и руды; дробление руды; измельчение и классификация руды; флотация, выщелачивания хвостов флотации, сорбция и элюирования руды; гравитационного обогащения руды и цианирования концентрата на установке Асасiа; электролитическое производства конечной продукции (получение конечной продукции в виде сплава Доре); организация инфраструктуры для функционирования горно-обогатительного комбината.

*Перспектива развития предприятия.* На рассматриваемый период 2020-2026 гг. реконструкции предприятия не планируется.

#### **Оценка воздействия на окружающую среду**

*Атмосферный воздух.* Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на промышленной площадке месторождения являются карьер, дробильно-сортировочные комплексы, золотоизвлекательная фабрика.

Согласно настоящего проекта, источниками загрязнения атмосферы: ДГУ мощностью 2000 кВа участка ТП ЗИФ источник 0400; ДГУ мощностью 45 кВа участка водоподготовки источник 0401; Емкость хранения запаса топлива ДГУ участка водоподготовки объемом 190 л источник 6402; ДГУ мощностью 400 кВа лаборатории ЗИФ источник 0403; Емкость хранения запаса топлива ДГУ лаборатории ЗИФ объемом 750 л источник 6404; Пылящие поверхности сухих пляжей хвостохранилища источник 6405; Пересыпка материала с конвейера 01-CVR-01 на 01-CVR-01А источник 6406; Пересыпка материала с конвейера 01-CVR-02 на 01-CVR-02В источник 6407; Конвейер 01-CVR-02В подающий руду на вибрационный грохот 01-SCR-01 источник 6408; Конвейер 01-CVR-02С возврат руды на конвейер 01-CVR-02 источник 6409; Разгрузка руды с конвейера 01-CVR-02С на конвейер 01-CVR-02 источник 6410; Конвейер 01-CVR-02D источник 6411; Разгрузка цик-

лона на конвейер "разгрузки дробилки" источник 6412; Автоматический проотборник №1 источник 6413; Конвейер питатель щековой дробилки ЛАОП источник 6414; Пересыпка материала с конвейера питателя в щековую дробилку источник 6415; Щековая дробилка ЛАОП источник 6416; Пересыпка дробленой руды на возвратный конвейер источник 6417; Возвратный конвейер ЛАОП источник 6418; Автоматический проотборник №2 источник 6419; Пересыпка дробленой руды на конвейер 01-CVR-03 источник 6420; Передвижной сварочный пост механического цеха ЗИФ источник 6421; Наждачный станок энергослужбы ЗИФ источник 6422; Сварочный пост энергослужбы ЗИФ источник 6423; Углошлифовальная машина энергослужбы ЗИФ источник 6424; Вентиляционная труба комнаты №11 лаборатории ALS источник 0425; Вентиляционная труба комнаты №14 лаборатории ALS источник 0426; Вентиляционная труба комнат №5 и №8 лаборатории ALS источник 0427; Вентиляционная труба комнаты №6 лаборатории ALS источник 0428; Вентиляционная труба помещения пробоподготовки исследовательской лаборатории ЗИФ источник 0429; Вентиляционная труба помещения флотации исследовательской лаборатории ЗИФ источник 0430; Вентиляционная труба помещения для металлургических исследований исследовательской лаборатории ЗИФ источник 0431; Разгрузка отсева на склад дробилки источник 6432; Временный склад отсева. Пандус дробилки источник 6433; Плавильная печь лаборатории ALS источник 0433; Резервуар дизтоплива плавильной печи источник 6434; Аппарат контактной сварки пластиковых труб источник 6435; Автосамосвал транспортировка вскрыши с карьера источник 6436; Автосамосвал разгрузка вскрыши на колосниковую решетку источник 6437; Разгрузка вскрыши класса временную площадку источник 6438; Пыление временной площадки хранения вскрыши (+100 мм) источник 6439; Автосамосвал погрузка вскрыши (класс +100 мм) источник 6440; Автосамосвал транспортировка вскрыши на отвал источник 6441; Автосамосвал разгрузка вскрыши на отвале источник 6442; Пыление временной площадки хранения вскрыши (-100+40 мм) источник 6443; Пыление временной площадки хранения вскрыши (-40+20 мм) источник 6444; Пыление временной площадки хранения вскрыши (-20 мм) источник 6445; Автосамосвал погрузка вскрыши (класс -20 мм) источник 6446; Автосамосвал транспортировка вскрыши в карьер источник 6447; Автосамосвал разгрузка вскрыши (класс -20 мм) на колосниковую решетку источник 6448; Стационарные сварочные агрегаты 2-й стадии дробления источник 6449; Передвижная маслостанция на шасси источник 6450; Переносные дизельные тепловые пушки Master прямого нагрева источники 6451-6455; Стационарный сварочный пост источник 0456; Переносные сварочные агрегаты источник 6457; ДГУ мощностью 5 кВа источник 0458; Мобильные нагреватели воздуха Kroll GK28 (тепловые пушки) источники 6459-6462; Мобильные нагреватели воздуха Kroll GK40 (тепловые пушки) источники 6463-6464; Резервуар для аварийной ДГУ объемом 12 м3.источник 6465; Емкость хранения запаса топлива объемом 50 л мобильной ДГУ источник 6466; Передвижные сварочные аппараты источник 6480; Углошлифовальные машины («Болгарка») источник 6481; Дисковая циркулярная

пила «Пчелка», деревообрабатывающий комбинированный станок РСУ источник 6467; Передвижные сварочные аппараты источник 6468; Трансформаторные сварочный аппарат источник 6469; Сварочный пост ручной дуговой сварки источник 6470; Сварочный агрегат источник 0471; Стационарный сварочный пост источник 0472; Пост ТО пожарного депо источник 0473; Хлебопекарни источники 0474-0475, 0492; Установки для резки керна источники 0476-0479; Погрузка вскрыши фракции -100+40 мм в автосамосвалы для формирования качественной насыпи на скользящих участках карьерных дорог источник 6482; Транспортировка вскрыши класса -100+40 мм в карьер для строительства карьерных дорог источник 6483; Погрузка вскрыши фракции -40+20 мм в автосамосвалы для формирования качественной насыпи на скользящих участках карьерных дорог источник 6484; транспортировка вскрыши класса -40+20 мм в карьер для строительства карьерных дорог источник 6485; погрузка вскрыши фракции -40+20 мм в автосамосвалы для формирования качественной насыпи на скользящих участках карьерных дорог источник 6486; Транспортировка вскрыши класса -20 мм в карьер для строительства карьерных дорог источник 6487; Погрузка вскрыши фракции 40-70 мм для восстановления (ежегодного ремонта) облегченного покрытия поверхностных двухполосных и однополосных дорог источник 6488; Транспортировка вскрыши фракции 40-70 мм для восстановления (ежегодного ремонта) облегченного покрытия поверхностных двухполосных и однополосных дорог источник 6489; Погрузка вскрыши фракции 70-120, мм для подсыпки предохранительной насыпи поверхностных дорог источник 6490; Транспортировка вскрыши фракции 70-120 мм для подсыпки предохранительной насыпи поверхностных дорог источник 6491; Баня вахтового поселка источник 0493; Дезбарьер для обеззараживания колес мусоровозов источник 6494.

Настоящим проектом ПДВ приведены источники выбросов предприятия в атмосферный воздух.

Горные работы (карьер) характеризуется источниками 6001 – 6008, 6240. Работы по отвалу вскрышной породы предусматриваются источниками 6009 – 6014, 6543 – 6544, 6555, 6174, 6176, 6178 – 6180, 6182, 6184, 6185, 6187, всего 17 неорганизованных источника. На участке обеспечения взрывных работ проводится заправка компонентов. Задействованы источники 6371, 6245.

Формирование рудного склада осуществляется источниками 6023 – 6025; 6562 (4 источника). В строительстве карьерных дорог задействованы источники 6093 – 6101, 6482 – 6487, 6545 – 6546, всего 17 неорганизованных источников.

Формирование склада бедной руды осуществляется 3 источниками (6355–6357). Снабжение ГСМ карьерной техники на территории карьера осуществляется 1 источником (6191). Участок УКВ сопровождается выделением в атмосферу пыли от источника 6237.

Дробильно–сортировочные комплексы и участок измельчения ЗИФ представлены источниками 6214, 6369, 6406, 6536–6537, 6563, (0506–1, 0506–2), (0498–1, 0498–2, 0498–4, 0498–5); (0215, 0215–1, 0215–2, 0215–3, 0215–4, 0215–5, 0215–6,

0215–7, 0215–8, 0215–9, 0215–10), всего 23 источника. Согласно проекта, аспирационная система в дробильном отделении оснащена пылеуловительными фильтрами со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 99,0%.

В период планово-предупредительного ремонта дробильно-транспортного оборудования, расположенного по технологической цепочке от склада руды ДСУ (I стадия) до склада дробленой руды (рудный конус), в производстве задействована передвижная дробильная установка, оборудованная щековой дробилкой Nordberg C116 (ист. 6558-4), а также источники 6023, 6558-1, 6558–2, 6558–3, 6559, 6560, 6561, всего 8 источников.

С 2020 года на предприятии, до участка дробления 2 стадии действует корпус грохочения руды, корпус вторичного дробления, конвейера линии загрузки рудного штабеля дробленой руды (0499, 0499–1, 0499–2, 0499–3, 0499–4), 6539, 6540–6542, 6302–6306, 6407–6412, 6547, (0216–1, 0216–2, 0216–3, 0216–4,5, 0216–6,7, 0216–8,9 0216–10), всего 31 источник.

В линии автоматического отбора проб задействованы ист. 6413–6420, всего 8 шт. Склад дробленой руды – ист. 6219–6220. Подземная галерея – ист. 6221. Узел приготовления извести – ист. 6222–6223. Конвейер – ист. 6224. Участок измельчения 1-2 стадии – ист. 0225, 0225–1, 0225–2.

Золотоизвлекательная фабрика. Технологическая схема выщелачивания золота, а также источники представлены согласованным проектом от 04.09.19г. «Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн. тонн руды в год».

Участок гравитационного обогащения и переработки гравиконоцентрата, флотационное обогащение, реагентное отделение – ист. 0495–1, 0495–2, 0496, 0496–1, 0496–2, 0497, 6226, участок сорбции–ист. 0227, 0227–1, 0227–5, 0227–6, реагентный участок–0232, 0232–1, 0232–2, 0232–3, 0232–4. Механическая служба ЗИФ–ист. 0225, 6286, 0399, 6288, 6307–6310, 6449, 6421, 0216. Участок энергослужбы ЗИФ – ист. 6422 – 6424.

Аналитическая лаборатория ALS – ист. 0290, 0433, 0296, 0296–1, 2, 3; 0291, 0291–1, 2, 3; 0427, 0427-1, 2; 0428; 0425, 0425–1, 2, 3, 4, 5; 0233, 0233–1, 2, 3; 0426, 0426–1, 2; 0500–1, 2; 0501–0504. Нормативы от источников, расположенных в новом здании ALS установлены в рамках проектных материалов.

Исследовательская лаборатория ЗИФ – ист. 0295, 0295 – 1, 2, 3, 4; 0429, 0430 1, 2; 0431; 0293. Станция сгущения – ист. 0300, 0300 – 1, 2, 3, 4. Хвостохранилище1 и хвостохранилище2 – ист. 6405, 6538 соответственно.

Вспомогательные участки: СДЯВ, РМЦ (0301, 0035, 0035-1, 2, 3, 4; 6450, 6451 – 6455, 6457, 0456); РМЦ для легкового транспорта (0244, 0038, 0038–1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8); АЗС (6058–6060, 6062–6067); ремонт подъездных дорог (6109– 6112, 6488–6491); сортировочный комплекс (6436, 6437, 6439, 6438-1, 2, 3, 4, 5, 6; 6440–6442; 6443 – 6448); электроснабжение, освещение, отопление объектов (0232 – 9, 6256, 6261, 6402, 6404, 6243, 6465, 6250, 6252, 6254, 6257, 6259, 6466, 6270 – 6272, 6557); отдел строительства и УЭОП (6297 – 6299, 6480, 6481, 6467 – 1, 6467,2 6465 – 6467; 6468 – 1–6, 6469; 0471, 0472, 6470); пожарное депо (0473); хлебопекарня

(0474 – 0475; 0492); баня (0493); участок ГРУ (0476–0480); лакокрасочные работы (6358, 6359); полигон ТБО (6172, 6494); печь для отходов (инсинератор) (0231); производственный транспорт и оборудование.

Согласно настоящего проекта, для предотвращения загрязнения атмосферы на предприятии установлено пылегазоочистное оборудование (карьер–циклон типа ЦН-15, ДСУ 1–аспирационная система с рукавным фильтром; питание КВД–аспирационная система с рукавным фильтром; ЗИФ, участок флотации–угольный фильтр; реагентный участок ЗИФ–циклон типа ЦН-15; плавильное отделение ALS –рукавный фильтр; помещение пробиоподготовки ИЛЗ ЗИФ–циклон типа ЦН-15), для гидроорошения предусмотрены поливомоечные машины.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении 1.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился по программе расчета приземных концентраций «ЭРА» версия 2.0. Согласно результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны (летний период) ни по одному веществу не наблюдаются превышения ПДК.

*Характеристика аварийных выбросов.* Источниками залповых выбросов вредных веществ в атмосферу являются взрывные работы. Перед взрывом производится орошение горной массы водой. Контроль состояния атмосферного воздуха осуществляется инструментальным методом, так и расчетным в зависимости от типа источника (согласно ГОСТ 17.2.1.04-77) по основным веществам подлежащих контролю.

*Размер санитарно-защитной зоны.* В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г, а также санитарно–эпидемиологическому заключению № М.02Х.КZ65VBZ00017603 на Проект обоснования размеров СЗЗ промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш-Пустынное АО «АК Алтыналмас» размер нормативной СЗЗ составляет не менее 3000 м.

Согласно настоящего проекта ПДВ, в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. В целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на окружающую среду на предприятии разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

*Контроль за соблюдением нормативов ПДВ.* В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», проектом предусмотрено проведение системы контроля за их наблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами. В основу системы контроля

положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами. Для АО «АК Алтыналмас» обязательно ведение производственного контроля за источниками загрязнения атмосферы, в состав которого входят: первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу; отчетность о вредном воздействии на атмосферный воздух по формам и в соответствии с инструкциями, утвержденными Госкомитетом Республики Казахстан; передача гос. органам экологии и санитарно-эпидемиологическим службам экстренной информации о превышении установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух в результате аварийных ситуаций. Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется службой самого предприятия. Контроль параметров рассеивания загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной рекомендуется осуществлять ежеквартально. Замеры необходимо проводить минимум в 9 точках: один замер с наветренной стороны (фон); три замера с подветренной стороны – один по направлению ветра и два под углом в 300 от вектора направления ветра; четыре замера в зоне активного загрязнения (территория карьера и территория ЗИФ, хвостохранилище, УКВ); один замер в жилой зоне – вахтовый поселок.

Основными контролируруемыми элементами на границе СЗЗ промплощадки предусматриваются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества (пыль), оксиды азота и углерода, сернистый ангидрид.

В процессе замеров загрязняющих веществ на границе СЗЗ также необходимо отслеживать метеорологические параметры: температура атмосферного воздуха, 0С; атмосферное давление, мм. рт. ст.; влажность атмосферного воздуха, %; направление и скорость ветра. Сравнительным нормативом качества атмосферного воздуха при замерах на границе СЗЗ будут являться максимально разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ, установленные для населенных пунктов.

**Вывод.** Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** «Корректировку проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш-Пустынное АО «АК Алтыналмас» на период 2020-2026г.г.».

**Заместитель председателя**

**А. Абдуалиев**

*Оспанова М.М.740847*

**Приложение № 1 к заключению ГЭЭ на «Корректировку Проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок месторождения Пустынное и золото-извлекательной фабрики с водоводом Балхаш-Пустынное АО «АК «Алтыналмас» на период 2020 – 2026 годы**

**Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу АО «АК Алтыналмас» на период 2020-2026гг.**

| Производство, цех, участок      |                                                                                           | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |             |           |            | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |            |           |            | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |            |           |            | Год достижения ПДВ |            |           |            |          |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|-------------|-----------|------------|-----------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------------------------------------|------------|-----------|------------|--------------------|------------|-----------|------------|----------|
| Код ЗВ                          | Наименование загрязняющего вещества                                                       |                         | Существующее положение на 2019 год      |             | 2020 год  |            | 2021 год                                |            | 2022 год  |            | 2023 год                                |            | 2024 год  |            |                    | 2025 год   |           | 2026 год   |          |
|                                 |                                                                                           |                         | г/с                                     | тонн/год    | г/с       | тонн/год   | г/с                                     | тонн/год   | г/с       | тонн/год   | г/с                                     | тонн/год   | г/с       | тонн/год   |                    | г/с        | тонн/год  | г/с        | тонн/год |
| 1                               | 2                                                                                         | 3                       | 4                                       | 5           | 6         | 7          | 8                                       | 9          | 10        | 11         | 12                                      | 13         | 14        | 15         | 16                 | 17         | 18        |            |          |
| <b>Организованные источники</b> |                                                                                           |                         |                                         |             |           |            |                                         |            |           |            |                                         |            |           |            |                    |            |           |            |          |
| 2909                            | Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> до 20 %)                                            |                         | 0,000000                                | 0,000000    | 0,2538667 | 0,0060480  | 0,2538667                               | 0,0060480  | 0,2538667 | 0,0060480  | 0,2538667                               | 0,0060480  | 0,2538667 | 0,0060480  | 0,2538667          | 0,0060480  | 0,2538667 | 0,0060480  |          |
|                                 | Участок сорбции                                                                           | 0227                    |                                         |             | 0,2538667 | 0,0060480  | 0,2538667                               | 0,0060480  | 0,2538667 | 0,0060480  | 0,2538667                               | 0,0060480  | 0,2538667 | 0,0060480  | 0,2538667          | 0,0060480  | 0,2538667 | 0,0060480  |          |
| 2908                            | Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> 20-70 %)                                            |                         | 8,614416                                | 226,276620  | 8,2986373 | 167,042763 | 8,2986373                               | 167,042763 | 8,2996056 | 167,047696 | 8,2996056                               | 167,047696 | 8,2996056 | 167,047696 | 8,2996056          | 167,047696 | 8,2996056 | 167,047696 |          |
|                                 | Загрузка питателя                                                                         | 0215                    |                                         |             | 0,0024733 | 0,0126000  | 0,0024733                               | 0,0126000  | 0,0024733 | 0,0126000  | 0,0024733                               | 0,0126000  | 0,0024733 | 0,0126000  | 0,0024733          | 0,0126000  | 0,0024733 | 0,0126000  |          |
|                                 | Пластичный питатель                                                                       | 0215                    |                                         |             | 0,0000108 | 0,0000000  | 0,0000108                               | 0,0000000  | 0,0000108 | 0,0000000  | 0,0000108                               | 0,0000000  | 0,0000108 | 0,0000000  | 0,0000108          | 0,0000000  | 0,0000108 | 0,0000000  |          |
|                                 | Разгрузка руды на вибрационный грохот                                                     | 0215                    | 0,0023014                               | 0,0604800   | 0,0023847 | 0,0121483  | 0,0023847                               | 0,0121483  | 0,0023847 | 0,0121483  | 0,0023847                               | 0,0121483  | 0,0023847 | 0,0121483  | 0,0023847          | 0,0121483  | 0,0023847 | 0,0121483  |          |
|                                 | Грохочение руды                                                                           | 0215                    | 1,6005000                               | 42,0611400  | 0,0000000 | 0,0000000  | 0,0000000                               | 0,0000000  | 0,0000000 | 0,0000000  | 0,0000000                               | 0,0000000  | 0,0000000 | 0,0000000  | 0,0000000          | 0,0000000  | 0,0000000 | 0,0000000  |          |
|                                 | Дробление руды I стадии                                                                   | 0215                    | 7,0020000                               | 184,0125600 | 0,0000000 | 0,0000000  | 0,0000000                               | 0,0000000  | 0,0000000 | 0,0000000  | 0,0000000                               | 0,0000000  | 0,0000000 | 0,0000000  | 0,0000000          | 0,0000000  | 0,0000000 | 0,0000000  |          |
|                                 | Разгрузка щековой дробилки на конвейер                                                    | 0215                    | 0,0000192                               | 0,0003024   | 0,0000190 | 0,0000969  | 0,0000190                               | 0,0000969  | 0,0000190 | 0,0000969  | 0,0000190                               | 0,0000969  | 0,0000190 | 0,0000969  | 0,0000190          | 0,0000969  | 0,0000190 | 0,0000969  |          |
|                                 | Разгрузка подрешетного продукта грохота на конвейер                                       | 0215                    | 0,0019178                               | 0,0201600   | 0,0010792 | 0,0054976  | 0,0010792                               | 0,0054976  | 0,0010792 | 0,0054976  | 0,0010792                               | 0,0054976  | 0,0010792 | 0,0054976  | 0,0010792          | 0,0054976  | 0,0010792 | 0,0054976  |          |
|                                 | Конвейер 01-CVR-01                                                                        | 0215                    | 0,0000236                               | 0,0006209   | 0,0000113 | 0,0000000  | 0,0000113                               | 0,0000000  | 0,0000113 | 0,0000000  | 0,0000113                               | 0,0000000  | 0,0000113 | 0,0000000  | 0,0000113          | 0,0000000  | 0,0000113 | 0,0000000  |          |
|                                 | Пересыпка руды на конвейер 01-CVR-01, просеянного (просеянного) через пластичный питатель | 0215                    | 0,0019178                               | 0,0504000   | 0,0001108 | 0,0005646  | 0,0001108                               | 0,0005646  | 0,0010792 | 0,0054976  | 0,0010792                               | 0,0054976  | 0,0010792 | 0,0054976  | 0,0010792          | 0,0054976  | 0,0010792 | 0,0054976  |          |
|                                 | Загрузка щековой дробилки                                                                 | 0215                    |                                         |             | 0,0019017 | 0,0096877  | 0,0019017                               | 0,0096877  | 0,0019017 | 0,0096877  | 0,0019017                               | 0,0096877  | 0,0019017 | 0,0096877  | 0,0019017          | 0,0096877  | 0,0019017 | 0,0096877  |          |
|                                 | Узел пересыпки руды из бункера на вибропитатель                                           | 0506-1                  |                                         |             | 0,0128567 | 0,2486400  | 0,0128567                               | 0,2486400  | 0,0128567 | 0,2486400  | 0,0128567                               | 0,2486400  | 0,0128567 | 0,2486400  | 0,0128567          | 0,2486400  | 0,0128567 | 0,2486400  |          |

|                                                                                                 |        |  |  |  |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |                |                |               |                |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|--|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|------|
| Узел пересыпки класса +100-750 мм с виброспитателя в бункер щековой дробилки                    | 0506-2 |  |  |  | 0,011437<br>9 | 0,2100000      | 0,011437<br>9  | 0,2100000      | 0,011437<br>9 | 0,2100000      | 2025 |
| Вибропитатель (колосниковый грохот)                                                             | 0498-1 |  |  |  | 0,106700<br>0 | 2,1825000      | 0,106700<br>00 | 2,182500<br>0  | 0,10670<br>0  | 2,182500<br>0  | 2025 |
| Узел пересыпки через желоб нижнего продукта на конвейер 110-CV-04                               | 0498-2 |  |  |  | 0,000114<br>4 | 0,0014000      | 0,000114<br>4 | 0,0014000      | 0,000114<br>4 | 0,0014000      | 0,000114<br>4 | 0,0014000      | 0,000114<br>4 | 0,001400<br>0  | 0,000114<br>4  | 0,001400<br>0  | 0,00011<br>44 | 0,001400<br>0  | 2025 |
| Конвейер 110-CV-04                                                                              | 0498-3 |  |  |  | 0,000001<br>9 | 0,0000994      | 0,000001<br>9 | 0,0000994      | 0,000001<br>9 | 0,0000994      | 0,000001<br>9 | 0,0000994      | 0,000001<br>9 | 0,000099<br>4  | 0,000001<br>9  | 0,000099<br>4  | 0,00000<br>19 | 0,000099<br>4  | 2025 |
| Щековая дробилка                                                                                | 0498-4 |  |  |  | 0,466800<br>0 | 9,5686531      | 0,466800<br>0 | 9,5686531      | 0,466800<br>0 | 9,5686531      | 0,466800<br>0 | 9,5686531      | 0,466800<br>0 | 9,568653<br>1  | 0,466800<br>0  | 9,568653<br>1  | 0,46680<br>00 | 9,568653<br>1  | 2025 |
| Узел пересыпки из щековой дробилки на существующий конвейер 01-CVR-02                           | 0498-5 |  |  |  | 0,000171<br>1 | 0,0021000      | 0,000171<br>1 | 0,0021000      | 0,000171<br>1 | 0,0021000      | 0,000171<br>1 | 0,0021000      | 0,000171<br>1 | 0,002100<br>0  | 0,000171<br>1  | 0,002100<br>0  | 0,00017<br>11 | 0,002100<br>0  | 2025 |
| Узел пересыпки руды в загрузочный бункер обдирочного грохота                                    | 0499-1 |  |  |  | 0,000171<br>8 | 0,0035000      | 0,000171<br>8 | 0,0035000      | 0,000171<br>8 | 0,0035000      | 0,000171<br>8 | 0,0035000      | 0,000171<br>8 | 0,003500<br>0  | 0,000171<br>8  | 0,003500<br>0  | 0,00017<br>18 | 0,003500<br>0  | 2025 |
| Обдирочный грохот                                                                               | 0499-2 |  |  |  | 0,106700<br>0 | 2,1453102      | 0,106700<br>0 | 2,1453102      | 0,106700<br>0 | 2,1453102      | 0,106700<br>0 | 2,1453102      | 0,106700<br>0 | 2,145310<br>2  | 0,106700<br>0  | 2,145310<br>2  | 0,10670<br>00 | 2,145310<br>2  | 2025 |
| Узел пересыпки Подрешетный продукт (-35 мм) через желоб нижнего продукта на конвейер 01-CVR-02E | 0499-3 |  |  |  | 0,000061<br>1 | 0,0012276      | 0,000061<br>1 | 0,0012276      | 0,000061<br>1 | 0,0012276      | 0,000061<br>1 | 0,0012276      | 0,000061<br>1 | 0,001227<br>6  | 0,000061<br>1  | 0,001227<br>6  | 0,00006<br>11 | 0,001227<br>6  | 2025 |
| Узел разгрузки надрешетного продукта (-180+35 мм) через желоб верхнего продукта                 | 0499-4 |  |  |  | 0,000107<br>1 | 0,0022724      | 0,000107<br>1 | 0,0022724      | 0,000107<br>1 | 0,0022724      | 0,000107<br>1 | 0,0022724      | 0,000107<br>1 | 0,002272<br>4  | 0,000107<br>1  | 0,002272<br>4  | 0,00010<br>71 | 0,002272<br>4  | 2025 |
| Разгрузка руды на вибрационный грохот                                                           | 0216   |  |  |  | 0,003145<br>8 | 0,0643459      | 0,003145<br>8 | 0,0643459      | 0,003145<br>8 | 0,0643459      | 0,003145<br>8 | 0,0643459      | 0,003145<br>8 | 0,064345<br>9  | 0,003145<br>8  | 0,064345<br>9  | 0,00314<br>58 | 0,064345<br>9  | 2025 |
| Грохочение руды                                                                                 | 0216   |  |  |  | 0,746900<br>0 | 15,277500<br>0 | 0,746900<br>0 | 15,277500<br>0 | 0,746900<br>0 | 15,277500<br>0 | 0,746900<br>0 | 15,277500<br>0 | 0,746900<br>0 | 15,27750<br>00 | 0,746900<br>0  | 15,27750<br>00 | 0,74690<br>00 | 15,27750<br>00 | 2025 |
| Разгрузка руды в бункер дробилки                                                                | 0216   |  |  |  | 0,002828<br>9 | 0,0578645      | 0,002828<br>9 | 0,0578645      | 0,002828<br>9 | 0,0578645      | 0,002828<br>9 | 0,0578645      | 0,002828<br>9 | 0,057864<br>5  | 0,002828<br>9  | 0,057864<br>5  | 0,00282<br>89 | 0,057864<br>5  | 2025 |
| Разгрузка руды с бункера дробилок на первый питатель                                            | 0216   |  |  |  | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,024110<br>2  | 0,001178<br>7  | 0,024110<br>2  | 0,00117<br>87 | 0,024110<br>2  | 2025 |
| Разгрузка руды с бункера дробилок на второй                                                     | 0216   |  |  |  | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,0241102      | 0,001178<br>7 | 0,024110<br>2  | 0,001178<br>7  | 0,024110<br>2  | 0,00117<br>87 | 0,024110<br>2  | 2025 |

|  |                                                                          |      |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                 |               |                 |                |                 |  |      |
|--|--------------------------------------------------------------------------|------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|--|------|
|  | питатель                                                                 |      |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                 |               |                 |                |                 |  |      |
|  | Дробление руды 2 стадия                                                  | 0216 |               |               | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>82 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>82 | 3,304000<br>00 | 67,581818<br>82 |  | 2025 |
|  | Дробление руды 2 стадия                                                  | 0216 |               |               | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>2 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>82 | 3,304000<br>0 | 67,581818<br>82 | 3,304000<br>00 | 67,581818<br>82 |  | 2025 |
|  | Разгрузка конусной дробилки 1 на конвейер 01-CVR-02С                     | 0216 |               |               | 0,001473<br>4 | 0,0301378       | 0,001473<br>4 | 0,0301378       | 0,001473<br>34 | 0,0301378       |  | 2025 |
|  | Разгрузка конусной дробилки 2 на конвейер 01-CVR-02С                     | 0216 |               |               | 0,001473<br>4 | 0,0301378       | 0,001473<br>4 | 0,0301378       | 0,001473<br>34 | 0,0301378       |  | 2025 |
|  | Разгрузка подрешетного продукта грохота на конвейер                      | 0216 |               |               | 0,003606<br>9 | 0,0737784       | 0,003606<br>9 | 0,0737784       | 0,003606<br>69 | 0,0737784       |  | 2025 |
|  | Разгрузка руды и извести в бункер питатель мельницы 1 стадии измельчения | 0225 | 0,00511<br>41 | 0,069868<br>0 | 0,015890<br>4 | 0,2482288       | 0,015890<br>4 | 0,2482288       | 0,015890<br>04 | 0,2482288       |  | 2025 |
|  | Сварочный пост участок измельчения                                       | 0225 | 0,00062<br>24 | 0,001089<br>0 | 0,000622<br>4 | 0,0010890       | 0,000622<br>4 | 0,0010890       | 0,000622<br>24 | 0,0010890       |  | 2025 |
|  | Сварочный пост РМУ ЗИФ                                                   | 0399 |               |               | 0,000622<br>4 | 0,0010890       | 0,000622<br>4 | 0,0010890       | 0,000622<br>24 | 0,0010890       |  | 2025 |
|  | Дробильное отделение                                                     | 0296 |               |               | 0,007266<br>9 | 0,0001090       | 0,007266<br>9 | 0,0001090       | 0,007266<br>69 | 0,0001090       |  | 2025 |
|  | Разгр-ка                                                                 | 0296 |               |               | 0,000029<br>0 | 0,0000005       | 0,000029<br>0 | 0,0000005       | 0,000029<br>5  | 0,0000005       |  | 2025 |
|  | Дробильное отделение                                                     | 0296 |               |               | 0,006400<br>0 | 0,0002880       | 0,006400<br>0 | 0,0002880       | 0,006400<br>00 | 0,0002880       |  | 2025 |
|  | Помещение пробоподготовки                                                | 0295 |               |               | 0,000908<br>4 | 0,0000409       | 0,000908<br>4 | 0,0000409       | 0,000908<br>84 | 0,0000409       |  | 2025 |
|  | Помещение пробоподготовки                                                | 0295 |               |               | 0,000005<br>4 | 0,0000002       | 0,000005<br>4 | 0,0000002       | 0,000005<br>54 | 0,0000002       |  | 2025 |
|  | Помещение пробоподготовки                                                | 0295 |               |               | 0,002400<br>0 | 0,0001080       | 0,002400<br>0 | 0,0001080       | 0,002400<br>00 | 0,0001080       |  | 2025 |
|  | Сварочные работы (стационарный сварочный пост)                           | 0456 |               |               | 0,000786<br>4 | 0,0031000       | 0,000786<br>4 | 0,0031000       | 0,000786<br>64 | 0,0031000       |  | 2025 |
|  | Сварочные работы (стационарный сварочный пост)                           | 0244 |               |               | 0,000115<br>8 | 0,0013020       | 0,000115<br>8 | 0,0013020       | 0,000115<br>58 | 0,0013020       |  | 2025 |
|  | Сварочные работы (передвижные сварочные посты)                           | 0038 |               |               | 0,000115<br>8 | 0,0013020       | 0,000115<br>8 | 0,0013020       | 0,000115<br>58 | 0,0013020       |  | 2025 |
|  | Стационарный сварочный пост УЭОП                                         | 0472 |               |               | 0,000021<br>6 | 0,0001500       | 0,000021<br>6 | 0,0001500       | 0,000021<br>16 | 0,0001500       |  | 2025 |
|  | Участок ГРУ                                                              | 0476 |               |               | 0,027135<br>0 | 0,2832894       | 0,027135<br>4 | 0,2832894       | 0,027135<br>4  | 0,2832894       |  | 2025 |

|          |                                                        |      |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                 |                |                 |      |
|----------|--------------------------------------------------------|------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|------|
|          | Участок ГРУ                                            | 0477 |               |               | 0,027135<br>0 | 0,2832894       | 0,027135<br>50 | 0,2832894       | 2025 |
|          | Участок ГРУ                                            | 0478 |               |               | 0,027135<br>0 | 0,2832894       | 0,027135<br>50 | 0,2832894       | 2025 |
|          | Участок ГРУ                                            | 0479 |               |               | 0,027135<br>0 | 0,2832894       | 0,027135<br>50 | 0,2832894       | 2025 |
|          | Участок ГРУ                                            | 0480 |               |               | 0,027135<br>0 | 0,0351670       | 0,027135<br>50 | 0,0351670       | 2025 |
|          | Западная дамба<br>хвостохранилища                      | 0231 |               |               | 0,044878<br>3 | 0,4657118       | 0,044878<br>83 | 0,4657118       | 2025 |
| 033<br>7 | Оксид углерода                                         |      | 2,43663<br>96 | 7,103306<br>8 | 9,377992<br>4 | 16,430588<br>7 | 9,377092<br>2 | 15,637872<br>8 | 9,377092<br>2 | 15,637872<br>8 | 9,377092<br>2 | 15,637872<br>8 | 9,377092<br>2 | 15,637872<br>8 | 9,377092<br>2 | 15,637872<br>28 | 9,377092<br>22 | 15,637872<br>28 | 2025 |
|          | Участок<br>измельчения                                 | 0225 | 0,00827<br>83 | 0,014483<br>7 | 0,008278<br>3 | 0,0144837       | 0,008278<br>83 | 0,0144837       | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                                | 0399 |               |               | 0,008278<br>3 | 0,0144837       | 0,008278<br>83 | 0,0144837       | 2025 |
|          | Плавильное<br>отделение                                | 0290 | 0,00020<br>00 | 0,000150<br>2 | 0,000800<br>0 | 0,0008986       | 0,000800<br>00 | 0,0008986       | 2025 |
|          | Плавильная печь<br>(плавка металла)                    | 433  |               |               | 0,000800<br>0 | 0,0252288       | 0,000800<br>00 | 0,0252288       | 2025 |
|          | Комната № 4                                            | 0291 |               |               | 0,000400<br>0 | 0,0009792       | 0,000400<br>00 | 0,0009792       | 2025 |
|          | Комната № 8                                            | 0427 |               |               | 0,000200<br>0 | 0,0002448       | 0,000200<br>00 | 0,0002448       | 2025 |
|          | Комната № 13                                           | 0233 |               |               | 0,000200<br>0 | 0,0004896       | 0,000200<br>00 | 0,0004896       | 2025 |
|          | Комната № 14                                           | 0426 |               |               | 0,000010<br>0 | 0,0000204       | 0,000010<br>00 | 0,0000204       | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост)   | 0456 |               |               | 0,010459<br>2 | 0,0412300       | 0,010459<br>92 | 0,0412300       | 2025 |
|          | Техническое<br>обслуживание<br>горной техники          | 0301 |               |               | 0,001061<br>7 | 0,0008391       | 0,001061<br>17 | 0,0008391       | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост)   | 0244 | 0,00011<br>58 | 0,001302<br>0 | 0,001539<br>7 | 0,0173166       | 0,001539<br>97 | 0,0173166       | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(передвижные<br>сварочные посты)   | 0038 |               |               | 0,001539<br>7 | 0,0173166       | 0,001539<br>97 | 0,0173166       | 2025 |
|          | Техническое<br>обслуживание<br>легкового<br>транспорта | 0038 | 0,00244<br>00 | 0,001181<br>6 | 0,002440<br>0 | 0,0011816      | 0,001539<br>7 | 0,0173166       | 0,001539<br>97 | 0,0173166       | 2025 |
|          | Газовая резка<br>металла<br>(эксплуатация<br>РМЦ)      | 0038 |               |               | 0,017611<br>1 | 0,1388460       | 0,017611<br>1  | 0,1388460       | 2025 |
|          | Фабрика                                                | 0400 |               |               | 2,844444<br>4 | 1,0805558       | 2,844444<br>44 | 1,0805558       | 2025 |
|          | Хвостохранилище                                        | 0255 | 0,18088<br>89 | 1,027501<br>2 | 0,180888<br>9 | 1,0275012       | 0,180888<br>89 | 1,0275012       | 2025 |
|          | Хвостохранилище                                        | 0260 | 0,10511<br>11 | 0,687009<br>6 | 0,105111<br>1 | 0,6870096       | 0,105111<br>1  | 0,6870096       | 2025 |
|          | Участок<br>водоподготовки                              | 0401 |               |               | 0,086000<br>0 | 0,5929978       | 0,086000<br>00 | 0,5929978       | 2025 |

|                                                        |               |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|--------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| Лаборатория                                            | 0403          |               |               | 0,657777<br>8 | 3,4000949 | 0,657777<br>8 | 3,4000949 | 0,657777<br>8 | 3,4000949 | 0,657777<br>8 | 3,4000949 | 0,657777<br>8 | 3,400094<br>9 | 0,657777<br>8 | 3,400094<br>9 | 0,65777<br>78 | 3,400094<br>9 | 2025 |
| Станция сгущения                                       | 0247          | 1,08533<br>33 | 0,472719<br>7 | 1,085333<br>3 | 0,4727197 | 1,085333<br>3 | 0,4727197 | 1,085333<br>3 | 0,4727197 | 1,085333<br>3 | 0,4727197 | 1,085333<br>3 | 0,472719<br>7 | 1,085333<br>3 | 0,472719<br>7 | 1,08533<br>33 | 0,472719<br>7 | 2025 |
| Вахтовый поселок                                       | 0248          |               |               | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,613398<br>2 | 1,564444<br>4 | 0,613398<br>2 | 1,56444<br>44 | 0,613398<br>2 | 2025 |
| ПС110/10                                               | 0249          | 0,04777<br>78 | 0,023061<br>0 | 0,047777<br>8 | 0,0230610 | 0,047777<br>8 | 0,0230610 | 0,047777<br>8 | 0,0230610 | 0,047777<br>8 | 0,0230610 | 0,047777<br>8 | 0,023061<br>0 | 0,047777<br>8 | 0,023061<br>0 | 0,04777<br>78 | 0,023061<br>0 | 2025 |
| Водоотлив                                              | 0251          | 0,45222<br>22 | 2,836872<br>0 | 0,452222<br>2 | 2,8368720 | 0,452222<br>2 | 2,8368720 | 0,452222<br>2 | 2,8368720 | 0,452222<br>2 | 2,8368720 | 0,452222<br>2 | 2,836872<br>0 | 0,452222<br>2 | 2,836872<br>0 | 0,45222<br>22 | 2,836872<br>0 | 2025 |
| АБК рудника                                            | 0253          | 0,18088<br>89 | 0,342500<br>4 | 0,180888<br>9 | 0,3425004 | 0,180888<br>9 | 0,3425004 | 0,180888<br>9 | 0,3425004 | 0,180888<br>9 | 0,3425004 | 0,180888<br>9 | 0,342500<br>4 | 0,180888<br>9 | 0,342500<br>4 | 0,18088<br>89 | 0,342500<br>4 | 2025 |
| РМЦ транспорта                                         | 0188          | 0,06211<br>11 | 0,122938<br>6 | 0,062111<br>1 | 0,1229386 | 0,062111<br>1 | 0,1229386 | 0,062111<br>1 | 0,1229386 | 0,062111<br>1 | 0,1229386 | 0,062111<br>1 | 0,122938<br>6 | 0,062111<br>1 | 0,122938<br>6 | 0,06211<br>1  | 0,122938<br>6 | 2025 |
| Мобильная ДЭС                                          | 0258          | 0,12422<br>22 | 0,257929<br>9 | 0,124222<br>2 | 0,2579299 | 0,124222<br>2 | 0,2579299 | 0,124222<br>2 | 0,2579299 | 0,124222<br>2 | 0,2579299 | 0,124222<br>2 | 0,257929<br>9 | 0,124222<br>2 | 0,257929<br>9 | 0,12422<br>22 | 0,257929<br>9 | 2025 |
| Мобильная ДЭС                                          | 0458          |               |               | 0,009555<br>6 | 0,2043217 | 0,009555<br>6 | 0,2043217 | 0,009555<br>6 | 0,2043217 | 0,009555<br>6 | 0,2043217 | 0,009555<br>6 | 0,204321<br>7 | 0,009555<br>6 | 0,204321<br>7 | 0,00955<br>56 | 0,204321<br>7 | 2025 |
| Освещение                                              | 0262-<br>0264 | 0,17200<br>00 | 1,306095<br>0 | 0,086000<br>0 | 0,6530475 | 0,086000<br>0 | 0,6530475 | 0,086000<br>0 | 0,6530475 | 0,086000<br>0 | 0,6530475 | 0,086000<br>0 | 0,653047<br>5 | 0,086000<br>0 | 0,653047<br>5 | 0,08600<br>00 | 0,653047<br>5 | 2025 |
| Водоподача                                             | 0278          | 0,01505<br>00 | 0,009561<br>9 | 0,015050<br>0 | 0,0095619 | 0,015050<br>0 | 0,0095619 | 0,015050<br>0 | 0,0095619 | 0,015050<br>0 | 0,0095619 | 0,015050<br>0 | 0,009561<br>9 | 0,015050<br>0 | 0,009561<br>9 | 0,01505<br>00 | 0,009561<br>9 | 2025 |
| Тепловые пушки<br>GK 28                                | 0459-<br>0462 |               |               | 0,027440<br>2 | 0,2133747 | 0,027440<br>2 | 0,2133747 | 0,027440<br>2 | 0,2133747 | 0,027440<br>2 | 0,2133747 | 0,027440<br>2 | 0,213374<br>7 | 0,027440<br>2 | 0,213374<br>7 | 0,02744<br>02 | 0,213374<br>7 | 2025 |
| Тепловые пушки<br>GK 40                                | 0463-<br>0464 |               |               | 0,014048<br>1 | 0,1092382 | 0,014048<br>1 | 0,1092382 | 0,014048<br>1 | 0,1092382 | 0,014048<br>1 | 0,1092382 | 0,014048<br>1 | 0,109238<br>2 | 0,014048<br>1 | 0,109238<br>2 | 0,01404<br>81 | 0,109238<br>2 | 2025 |
| Корпус флотации                                        | 0556          |               |               | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,6133982 | 1,564444<br>4 | 0,613398<br>2 | 1,564444<br>4 | 0,613398<br>2 | 1,56444<br>44 | 0,613398<br>2 | 2025 |
| Участок УЭОП                                           | 0471          |               |               | 0,069277<br>8 | 0,0855360 | 0,069277<br>8 | 0,0855360 | 0,069277<br>8 | 0,0855360 | 0,069277<br>8 | 0,0855360 | 0,069277<br>8 | 0,085536<br>0 | 0,069277<br>8 | 0,085536<br>0 | 0,06927<br>78 | 0,085536<br>0 | 2025 |
| Участок УЭОП                                           | 0472          |               |               | 0,000287<br>9 | 0,0019950 | 0,000287<br>9 | 0,0019950 | 0,000287<br>9 | 0,0019950 | 0,000287<br>9 | 0,0019950 | 0,000287<br>9 | 0,001995<br>0 | 0,000287<br>9 | 0,001995<br>0 | 0,00028<br>79 | 0,001995<br>0 | 2025 |
| Техническое<br>обслуживание<br>пожарного<br>транспорта | 0473          |               |               | 0,000186<br>1 | 0,0000269 | 0,000186<br>1 | 0,0000269 | 0,000186<br>1 | 0,0000269 | 0,000186<br>1 | 0,0000269 | 0,000186<br>1 | 0,000026<br>9 | 0,000186<br>1 | 0,000026<br>9 | 0,00018<br>61 | 0,000026<br>9 | 2025 |
| Баня вахтового<br>поселка                              | 0493          |               |               | 0,044444<br>4 | 0,0665600 | 0,044444<br>4 | 0,0665600 | 0,044444<br>4 | 0,0665600 | 0,044444<br>4 | 0,0665600 | 0,044444<br>4 | 0,066560<br>0 | 0,044444<br>4 | 0,066560<br>0 | 0,04444<br>44 | 0,066560<br>0 | 2025 |
| Инсинератор                                            | 0231          |               |               | 0,022746<br>9 | 0,2360500 | 0,022746<br>9 | 0,2360500 | 0,022746<br>9 | 0,2360500 | 0,022746<br>9 | 0,2360500 | 0,022746<br>9 | 0,236050<br>0 | 0,022746<br>9 | 0,236050<br>0 | 0,02274<br>69 | 0,236050<br>0 | 2025 |
| Сжигание топлива<br>в плавильной печи                  | 0501-1        |               |               | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,026488<br>4 | 0,026488<br>4 | 0,026488<br>4 | 0,02648<br>84 | 0,026488<br>4 | 2025 |
| Плавильная печь<br>(плавка металла)                    | 0501-2        |               |               | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,000028<br>8 | 0,000000<br>9 | 0,000028<br>8 | 0,00000<br>09 | 0,000028<br>8 | 2025 |
| Сжигание топлива<br>в плавильной печи                  | 0502-1        |               |               | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,835339<br>3 | 0,026488<br>4 | 0,835339<br>3 | 0,02648<br>84 | 0,835339<br>3 | 2025 |
| Плавильная печь<br>(плавка металла)                    | 0502-2        |               |               | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,000028<br>8 | 0,000000<br>9 | 0,000028<br>8 | 0,00000<br>09 | 0,000028<br>8 | 2025 |
| Сжигание топлива<br>в плавильной печи                  | 0503-1        |               |               | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,8353393 | 0,026488<br>4 | 0,835339<br>3 | 0,026488<br>4 | 0,835339<br>3 | 0,02648<br>84 | 0,835339<br>3 | 2025 |
| Плавильная печь<br>(плавка металла)                    | 0503-2        |               |               | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,0000288 | 0,000000<br>9 | 0,000028<br>8 | 0,000000<br>9 | 0,000028<br>8 | 0,00000<br>09 | 0,000028<br>8 | 2025 |
| Электропечь                                            | 504           |               |               | 0,000002<br>7 | 0,0000864 | 0,000002<br>7 | 0,0000864 | 0,000002<br>7 | 0,0000864 | 0,000002<br>7 | 0,0000864 | 0,000002<br>7 | 0,000086<br>4 | 0,000002<br>7 | 0,000086<br>4 | 0,00000<br>27 | 0,000002<br>4 | 2025 |
| Купеляционная<br>печь                                  | 505           |               |               | 0,000200<br>0 | 0,0001502 | 0,000200<br>0 | 0,0001502 | 0,000200<br>0 | 0,0001502 | 0,000200<br>0 | 0,0001502 | 0,000200<br>0 | 0,000150<br>2 | 0,000200<br>0 | 0,000150<br>2 | 0,00020<br>00 | 0,000150<br>2 | 2025 |

|          |                                               |               |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |      |
|----------|-----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------|
| 030<br>4 | Оксид азота                                   |               | 0,12029<br>87 | 0,472961<br>4 | 1,471523<br>4 | 2,1325142      | 1,471523<br>4 | 2,1086693      | 1,471523<br>4 | 2,1086693      | 1,471523<br>4 | 2,1086693      | 1,471523<br>4 | 2,108669<br>3  | 1,471523<br>4 | 2,108669<br>3  | 1,47152<br>34 | 2,108669<br>3  | 2025 |
|          | Техническое обслуживание горной техники       | 0301          | 0,00005<br>18 | 0,000041<br>2 | 0,000051<br>8 | 0,0000412      | 0,000051<br>8 | 0,0000412      | 0,000051<br>8 | 0,0000412      | 0,000051<br>8 | 0,0000412      | 0,000051<br>8 | 0,000041<br>2  | 0,000051<br>8 | 0,000041<br>2  | 0,00005<br>18 | 0,000041<br>2  | 2025 |
|          | Техническое обслуживание легкового транспорта | 0038          | 0,00002<br>07 | 0,000009<br>5 | 0,000020<br>7 | 0,0000095      | 0,000020<br>7 | 0,0000095      | 0,000020<br>7 | 0,0000095      | 0,000020<br>7 | 0,0000095      | 0,000020<br>7 | 0,000009<br>5  | 0,000020<br>7 | 0,000009<br>5  | 0,00002<br>07 | 0,000009<br>5  | 2025 |
|          | Фабрика                                       | 0400          |               |               | 0,462222<br>2 | 0,1782917      | 0,462222<br>2 | 0,1782917      | 0,462222<br>2 | 0,1782917      | 0,462222<br>2 | 0,1782917      | 0,462222<br>2 | 0,178291<br>7  | 0,462222<br>2 | 0,178291<br>7  | 0,46222<br>22 | 0,178291<br>7  | 2025 |
|          | Хвостохранилище                               | 0255          | 0,02891<br>78 | 0,163737<br>3 | 0,028917<br>8 | 0,1637373      | 0,028917<br>8 | 0,1637373      | 0,028917<br>8 | 0,1637373      | 0,028917<br>8 | 0,1637373      | 0,028917<br>8 | 0,163737<br>3  | 0,028917<br>8 | 0,163737<br>3  | 0,02891<br>78 | 0,163737<br>3  | 2025 |
|          | Хвостохранилище                               | 0260          |               |               | 0,015571<br>1 | 0,1017156      | 0,015571<br>1 | 0,1017156      | 0,015571<br>1 | 0,1017156      | 0,015571<br>1 | 0,1017156      | 0,015571<br>1 | 0,101715<br>6  | 0,015571<br>1 | 0,101715<br>6  | 0,01557<br>11 | 0,101715<br>6  | 2025 |
|          | Участок водоподготовки                        | 0401          |               |               | 0,012740<br>0 | 0,0877966      | 0,012740<br>0 | 0,0877966      | 0,012740<br>0 | 0,0877966      | 0,012740<br>0 | 0,0877966      | 0,012740<br>0 | 0,087796<br>6  | 0,012740<br>0 | 0,087796<br>6  | 0,01274<br>00 | 0,087796<br>6  | 2025 |
|          | Лаборатория                                   | 0403          |               |               | 0,105155<br>6 | 0,5418216      | 0,105155<br>6 | 0,5418216      | 0,105155<br>6 | 0,5418216      | 0,105155<br>6 | 0,5418216      | 0,105155<br>6 | 0,541821<br>6  | 0,105155<br>6 | 0,541821<br>6  | 0,10515<br>56 | 0,541821<br>6  | 2025 |
|          | Станция сгущения                              | 0247          |               |               | 0,173506<br>7 | 0,0753302      | 0,173506<br>7 | 0,0753302      | 0,173506<br>7 | 0,0753302      | 0,173506<br>7 | 0,0753302      | 0,173506<br>7 | 0,075330<br>2  | 0,173506<br>7 | 0,075330<br>2  | 0,17350<br>67 | 0,075330<br>2  | 2025 |
|          | Вахтовый поселок                              | 0248          |               |               | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,101210<br>7  | 0,254222<br>2 | 0,101210<br>7  | 0,25422<br>22 | 0,101210<br>7  | 2025 |
|          | ПС110/10                                      | 0249          | 0,00707<br>78 | 0,003414<br>3 | 0,007077<br>8 | 0,0034143      | 0,007077<br>8 | 0,0034143      | 0,007077<br>8 | 0,0034143      | 0,007077<br>8 | 0,0034143      | 0,007077<br>8 | 0,003414<br>3  | 0,007077<br>8 | 0,003414<br>3  | 0,00707<br>78 | 0,003414<br>3  | 2025 |
|          | Водоотлив                                     | 0251          |               |               | 0,072294<br>4 | 0,4520693      | 0,072294<br>4 | 0,4520693      | 0,072294<br>4 | 0,4520693      | 0,072294<br>4 | 0,4520693      | 0,072294<br>4 | 0,452069<br>3  | 0,072294<br>4 | 0,452069<br>3  | 0,07229<br>44 | 0,452069<br>3  | 2025 |
|          | АБК рудника                                   | 0253          | 0,02891<br>78 | 0,054579<br>1 | 0,028917<br>8 | 0,0545791      | 0,028917<br>8 | 0,0545791      | 0,028917<br>8 | 0,0545791      | 0,028917<br>8 | 0,0545791      | 0,028917<br>8 | 0,054579<br>1  | 0,028917<br>8 | 0,054579<br>1  | 0,02891<br>78 | 0,054579<br>1  | 2025 |
|          | РМЦ транспорта                                | 0188          | 0,00920<br>11 | 0,018201<br>7 | 0,009201<br>1 | 0,0182017      | 0,009201<br>1 | 0,0182017      | 0,009201<br>1 | 0,0182017      | 0,009201<br>1 | 0,0182017      | 0,009201<br>1 | 0,018201<br>7  | 0,009201<br>1 | 0,018201<br>7  | 0,00920<br>11 | 0,018201<br>7  | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                 | 0258          | 0,01840<br>22 | 0,038188<br>0 | 0,018402<br>2 | 0,0381880      | 0,018402<br>2 | 0,0381880      | 0,018402<br>2 | 0,0381880      | 0,018402<br>2 | 0,0381880      | 0,018402<br>2 | 0,038188<br>0  | 0,018402<br>2 | 0,038188<br>0  | 0,01840<br>22 | 0,038188<br>0  | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                 | 0458          |               |               | 0,001415<br>6 | 0,0302510      | 0,001415<br>6 | 0,0302510      | 0,001415<br>6 | 0,0302510      | 0,001415<br>6 | 0,0302510      | 0,001415<br>6 | 0,030251<br>0  | 0,001415<br>6 | 0,030251<br>0  | 0,00141<br>56 | 0,030251<br>0  | 2025 |
|          | Освещение                                     | 0262-<br>0264 | 0,02548<br>00 | 0,193374<br>6 | 0,012740<br>0 | 0,0966873      | 0,012740<br>0 | 0,0966873      | 0,012740<br>0 | 0,0966873      | 0,012740<br>0 | 0,0966873      | 0,012740<br>0 | 0,096687<br>3  | 0,012740<br>0 | 0,096687<br>3  | 0,01274<br>00 | 0,096687<br>3  | 2025 |
|          | Водоподача                                    | 0278          | 0,00222<br>95 | 0,001415<br>7 | 0,002229<br>5 | 0,0014157      | 0,002229<br>5 | 0,0014157      | 0,002229<br>5 | 0,0014157      | 0,002229<br>5 | 0,0014157      | 0,002229<br>5 | 0,001415<br>7  | 0,002229<br>5 | 0,001415<br>7  | 0,00222<br>95 | 0,001415<br>7  | 2025 |
|          | Корпус флотации                               | 0556          |               |               | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,1012107      | 0,254222<br>2 | 0,101210<br>7  | 0,254222<br>2 | 0,101210<br>7  | 0,25422<br>22 | 0,101210<br>7  | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                  | 0471          |               |               | 0,010262<br>8 | 0,0126641      | 0,010262<br>8 | 0,0126641      | 0,010262<br>8 | 0,0126641      | 0,010262<br>8 | 0,0126641      | 0,010262<br>8 | 0,012664<br>1  | 0,010262<br>8 | 0,012664<br>1  | 0,01026<br>28 | 0,012664<br>1  | 2025 |
|          | Техническое обслуживание пожарного транспорта | 0473          |               |               | 0,000009<br>3 | 0,0000014      | 0,000009<br>3 | 0,0000014      | 0,000009<br>3 | 0,0000014      | 0,000009<br>3 | 0,0000014      | 0,000009<br>3 | 0,000001<br>4  | 0,000009<br>3 | 0,000001<br>4  | 0,00000<br>93 | 0,000001<br>4  | 2025 |
|          | Сжигание топлива в плавильной печи            | 0501-1        |               |               | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,0007809      | 0,000780<br>9 | 0,0007809      | 0,000780<br>9 | 0,0007809      | 0,000780<br>9 | 0,000780<br>9  | 0,000780<br>9 | 0,000780<br>9  | 0,00078<br>09 | 0,000780<br>9  | 2025 |
|          | Сжигание топлива в плавильной печи            | 0502-1        |               |               | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,024625<br>8  | 0,000780<br>9 | 0,024625<br>8  | 0,00078<br>09 | 0,024625<br>8  | 2025 |
|          | Сжигание топлива в плавильной печи            | 0503-1        |               |               | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,0246258      | 0,000780<br>9 | 0,024625<br>8  | 0,000780<br>9 | 0,024625<br>8  | 0,00078<br>09 | 0,024625<br>8  | 2025 |
| 030<br>1 | Диоксид азота                                 |               | 3,08598<br>63 | 5,186353<br>4 | 9,149875<br>5 | 13,973837<br>6 | 9,150504<br>7 | 13,827863<br>5 | 9,150504<br>7 | 13,827863<br>5 | 9,150504<br>7 | 13,827863<br>5 | 9,150504<br>7 | 13,82786<br>35 | 9,150504<br>7 | 13,82786<br>35 | 9,15050<br>47 | 13,82786<br>35 | 2025 |
|          | Участок                                       | 0225          |               |               | 0,001680      | 0,0029403      | 0,001680      | 0,0029403      | 0,001680      | 0,0029403      | 0,001680      | 0,0029403      | 0,001680      | 0,002940       | 0,001680      | 0,002940       | 0,00168       | 0,002940       | 2025 |

|  |                                                |               |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|--|------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|  | измельчения                                    |               |               |               | 6             |           | 6             |           | 6             |           | 6             |           | 3             | 6             | 3             | 06            | 3             |               |      |
|  | РМУ ЗИФ                                        | 0399          |               |               | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,002940<br>3 | 0,001680<br>6 | 0,002940<br>3 | 0,00168<br>06 | 0,002940<br>3 | 2025 |
|  | Плавильное отделение                           | 0290          |               |               | 0,000622<br>2 | 0,0006989 | 0,000622<br>2 | 0,0006989 | 0,000622<br>2 | 0,0006989 | 0,000622<br>2 | 0,0006989 | 0,000622<br>2 | 0,000698<br>9 | 0,000622<br>2 | 0,000698<br>9 | 0,00062<br>22 | 0,000698<br>9 | 2025 |
|  | Плавильная печь (плавка металла)               | 433           |               |               | 0,000622<br>2 | 0,0196224 | 0,000622<br>2 | 0,0196224 | 0,000622<br>2 | 0,0196224 | 0,000622<br>2 | 0,0196224 | 0,000622<br>2 | 0,019622<br>4 | 0,000622<br>2 | 0,019622<br>4 | 0,00062<br>22 | 0,019622<br>4 | 2025 |
|  | Комната № 4                                    | 0291          |               |               | 0,000311<br>1 | 0,0007616 | 0,000311<br>1 | 0,0007616 | 0,000311<br>1 | 0,0007616 | 0,000311<br>1 | 0,0007616 | 0,000311<br>1 | 0,000761<br>6 | 0,000311<br>1 | 0,000761<br>6 | 0,000311<br>1 | 0,000761<br>6 | 2025 |
|  | Комната № 8                                    | 0427          |               |               | 0,000155<br>6 | 0,0001904 | 0,000155<br>6 | 0,0001904 | 0,000155<br>6 | 0,0001904 | 0,000155<br>6 | 0,0001904 | 0,000155<br>6 | 0,000190<br>4 | 0,000155<br>6 | 0,000190<br>4 | 0,00015<br>56 | 0,000190<br>4 | 2025 |
|  | Комната № 13                                   | 0233          |               |               | 0,000155<br>6 | 0,0003808 | 0,000155<br>6 | 0,0003808 | 0,000155<br>6 | 0,0003808 | 0,000155<br>6 | 0,0003808 | 0,000155<br>6 | 0,000380<br>8 | 0,000155<br>6 | 0,000380<br>8 | 0,00015<br>56 | 0,000380<br>8 | 2025 |
|  | Комната № 14                                   | 0426          |               |               | 0,000007<br>8 | 0,0000159 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
|  | Тепловые пушки                                 | 6451-<br>6455 |               |               | 0,003763<br>3 | 0,0501272 | 0,003763<br>3 | 0,0501272 | 0,003763<br>3 | 0,0501272 | 0,003763<br>3 | 0,0501272 | 0,003763<br>3 | 0,050127<br>2 | 0,003763<br>3 | 0,050127<br>2 | 0,00376<br>33 | 0,050127<br>2 | 2025 |
|  | Сварочные работы (стационарный сварочный пост) | 0456          |               |               | 0,002123<br>3 | 0,0083700 | 0,002123<br>3 | 0,0083700 | 0,002123<br>3 | 0,0083700 | 0,002123<br>3 | 0,0083700 | 0,002123<br>3 | 0,008370<br>0 | 0,002123<br>3 | 0,008370<br>0 | 0,00212<br>33 | 0,008370<br>0 | 2025 |
|  | Техническое обслуживание горной техники        | 0301          |               |               | 0,000318<br>7 | 0,0002538 | 0,000318<br>7 | 0,0002538 | 0,000318<br>7 | 0,0002538 | 0,000318<br>7 | 0,0002538 | 0,000318<br>7 | 0,000253<br>8 | 0,000318<br>7 | 0,000253<br>8 | 0,00031<br>87 | 0,000253<br>8 | 2025 |
|  | Сварочные работы (стационарный сварочный пост) | 0244          | 0,00031<br>26 | 0,003515<br>4 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,003515<br>4 | 0,000312<br>6 | 0,003515<br>4 | 0,00031<br>26 | 0,003515<br>4 | 2025 |
|  | Сварочные работы (передвижные сварочные посты) | 0038          | 0,00031<br>26 | 0,003515<br>4 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,0035154 | 0,000312<br>6 | 0,003515<br>4 | 0,000312<br>6 | 0,003515<br>4 | 0,00031<br>26 | 0,003515<br>4 | 2025 |
|  | Техническое обслуживание легкового транспорта  | 0038          |               |               | 0,000127<br>3 | 0,0000582 | 0,000127<br>3 | 0,0000582 | 0,000127<br>3 | 0,0000582 | 0,000127<br>3 | 0,0000582 | 0,000127<br>3 | 0,000058<br>2 | 0,000127<br>3 | 0,000058<br>2 | 0,00012<br>73 | 0,000058<br>2 | 2025 |
|  | Газовая резка металла (эксплуатация РМЦ)       | 0038          | 0,01780<br>56 | 0,140379<br>0 | 0,017805<br>6 | 0,1403790 | 0,017805<br>6 | 0,1403790 | 0,017805<br>6 | 0,1403790 | 0,017805<br>6 | 0,1403790 | 0,017805<br>6 | 0,140379<br>0 | 0,017805<br>6 | 0,140379<br>0 | 0,01780<br>56 | 0,140379<br>0 | 2025 |
|  | Фабрика                                        | 0400          |               |               | 2,844444<br>4 | 1,0971798 | 2,844444<br>4 | 1,0971798 | 2,844444<br>4 | 1,0971798 | 2,844444<br>4 | 1,0971798 | 2,844444<br>4 | 1,097179<br>8 | 2,844444<br>4 | 1,097179<br>8 | 2,84444<br>44 | 1,097179<br>8 | 2025 |
|  | Хвостохранилище                                | 0255          |               |               | 0,177955<br>6 | 1,0076141 | 0,177955<br>6 | 1,0076141 | 0,177955<br>6 | 1,0076141 | 0,177955<br>6 | 1,0076141 | 0,177955<br>6 | 1,007614<br>1 | 0,177955<br>6 | 1,007614<br>1 | 0,17795<br>56 | 1,007614<br>1 | 2025 |
|  | Хвостохранилище                                | 0260          | 0,09582<br>22 | 0,625942<br>1 | 0,095822<br>2 | 0,6259421 | 0,095822<br>2 | 0,6259421 | 0,095822<br>2 | 0,6259421 | 0,095822<br>2 | 0,6259421 | 0,095822<br>2 | 0,625942<br>1 | 0,095822<br>2 | 0,625942<br>1 | 0,09582<br>22 | 0,625942<br>1 | 2025 |
|  | Участок водоподготовки                         | 0401          |               |               | 0,078400<br>0 | 0,5402868 | 0,078400<br>0 | 0,5402868 | 0,078400<br>0 | 0,5402868 | 0,078400<br>0 | 0,5402868 | 0,078400<br>0 | 0,540286<br>8 | 0,078400<br>0 | 0,540286<br>8 | 0,07840<br>00 | 0,540286<br>8 | 2025 |
|  | Лаборатория                                    | 0403          |               |               | 0,647111<br>1 | 3,3342866 | 0,647111<br>1 | 3,3342866 | 0,647111<br>1 | 3,3342866 | 0,647111<br>1 | 3,3342866 | 0,647111<br>1 | 3,334286<br>6 | 0,647111<br>1 | 3,334286<br>6 | 0,64711<br>1  | 3,334286<br>6 | 2025 |
|  | Станция сгущения                               | 0247          | 1,06773<br>33 | 0,463570<br>3 | 1,067733<br>3 | 0,4635703 | 1,067733<br>3 | 0,4635703 | 1,067733<br>3 | 0,4635703 | 1,067733<br>3 | 0,4635703 | 1,067733<br>3 | 0,463570<br>3 | 1,067733<br>3 | 0,463570<br>3 | 1,06773<br>33 | 0,463570<br>3 | 2025 |
|  | Вахтовый поселок                               | 0248          | 1,06773<br>33 | 0,463570<br>3 | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,622835<br>1 | 1,564444<br>4 | 0,622835<br>1 | 1,56444<br>44 | 0,622835<br>1 | 2025 |
|  | ПС110/10                                       | 0249          | 0,04355<br>56 | 0,021011<br>2 | 0,043555<br>6 | 0,0210112 | 0,043555<br>6 | 0,0210112 | 0,043555<br>6 | 0,0210112 | 0,043555<br>6 | 0,0210112 | 0,043555<br>6 | 0,021011<br>2 | 0,043555<br>6 | 0,021011<br>2 | 0,04355<br>56 | 0,021011<br>2 | 2025 |
|  | Водоотлив                                      | 0251          | 0,44488<br>89 | 2,781964<br>8 | 0,444888<br>9 | 2,7819648 | 0,444888<br>9 | 2,7819648 | 0,444888<br>9 | 2,7819648 | 0,444888<br>9 | 2,7819648 | 0,444888<br>9 | 2,781964<br>8 | 0,444888<br>9 | 2,781964<br>8 | 0,44488<br>89 | 2,781964<br>8 | 2025 |
|  | АБК рудника                                    | 0253          | 0,17795       | 0,335871      | 0,177955      | 0,3358714 | 0,177955      | 0,3358714 | 0,177955      | 0,3358714 | 0,177955      | 0,3358714 | 0,177955      | 0,335871      | 0,177955      | 0,335871      | 0,17795       | 0,335871      | 2025 |

|          |                                                        |               |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |                |               |      |
|----------|--------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------|
|          |                                                        |               | 56            | 4             | 6             |           | 6             |           | 6             |           | 6             |           | 6             | 4             | 6             | 4             | 56             | 4             |      |
|          | РМЦ транспорта                                         | 0188          | 0,05662<br>22 | 0,112010<br>7 | 0,056622<br>2 | 0,1120107 | 0,056622<br>2 | 0,1120107 | 0,056622<br>2 | 0,1120107 | 0,056622<br>2 | 0,1120107 | 0,056622<br>2 | 0,112010<br>7 | 0,056622<br>2 | 0,112010<br>7 | 0,056622<br>22 | 0,112010<br>7 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                          | 0258          | 0,11324<br>44 | 0,235002<br>8 | 0,113244<br>4 | 0,2350028 | 0,113244<br>4 | 0,2350028 | 0,113244<br>4 | 0,2350028 | 0,113244<br>4 | 0,2350028 | 0,113244<br>4 | 0,235002<br>8 | 0,113244<br>4 | 0,235002<br>8 | 0,11324<br>44  | 0,235002<br>8 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                          | 0458          |               |               | 0,008711<br>1 | 0,1861598 | 0,008711<br>1 | 0,1861598 | 0,008711<br>1 | 0,1861598 | 0,008711<br>1 | 0,1861598 | 0,008711<br>1 | 0,186159<br>8 | 0,008711<br>1 | 0,186159<br>8 | 0,008711<br>1  | 0,186159<br>8 | 2025 |
|          | Освещение                                              | 0262-<br>0264 |               |               | 0,078400<br>0 | 0,5949988 | 0,078400<br>0 | 0,5949988 | 0,078400<br>0 | 0,5949988 | 0,078400<br>0 | 0,5949988 | 0,078400<br>0 | 0,594998<br>8 | 0,078400<br>0 | 0,594998<br>8 | 0,07840<br>00  | 0,594998<br>8 | 2025 |
|          | Водоподача                                             | 0278          |               |               | 0,013720<br>0 | 0,0087119 | 0,013720<br>0 | 0,0087119 | 0,013720<br>0 | 0,0087119 | 0,013720<br>0 | 0,0087119 | 0,013720<br>0 | 0,008711<br>9 | 0,013720<br>0 | 0,008711<br>9 | 0,01372<br>00  | 0,008711<br>9 | 2025 |
|          | Тепловые пушки<br>ГК 28                                | 0459-<br>0462 |               |               | 0,006222<br>6 | 0,0483868 | 0,006222<br>6 | 0,0483868 | 0,006222<br>6 | 0,0483868 | 0,006222<br>6 | 0,0483868 | 0,006222<br>6 | 0,048386<br>8 | 0,006222<br>6 | 0,048386<br>8 | 0,00622<br>26  | 0,048386<br>8 | 2025 |
|          | Тепловые пушки<br>ГК 40                                | 0463-<br>0464 |               |               | 0,003185<br>7 | 0,0247719 | 0,003185<br>7 | 0,0247719 | 0,003185<br>7 | 0,0247719 | 0,003185<br>7 | 0,0247719 | 0,003185<br>7 | 0,024771<br>9 | 0,003185<br>7 | 0,024771<br>9 | 0,00318<br>57  | 0,024771<br>9 | 2025 |
|          | Корпус флотации                                        | 0556          |               |               | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,6228351 | 1,564444<br>4 | 0,622835<br>1 | 1,564444<br>4 | 0,622835<br>1 | 1,56444<br>44  | 0,622835<br>1 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                           | 0471          |               |               | 0,063155<br>6 | 0,0779328 | 0,063155<br>6 | 0,0779328 | 0,063155<br>6 | 0,0779328 | 0,063155<br>6 | 0,0779328 | 0,063155<br>6 | 0,077932<br>8 | 0,063155<br>6 | 0,077932<br>8 | 0,06315<br>56  | 0,077932<br>8 | 2025 |
|          | Стационарный<br>сварочный пост<br>УЭОП                 | 0472          |               |               | 0,000058<br>4 | 0,0004050 | 0,000058<br>4 | 0,0004050 | 0,000058<br>4 | 0,0004050 | 0,000058<br>4 | 0,0004050 | 0,000058<br>4 | 0,000405<br>0 | 0,000058<br>4 | 0,000405<br>0 | 0,00005<br>84  | 0,000405<br>0 | 2025 |
|          | Техническое<br>обслуживание<br>пожарного<br>транспорта | 0473          |               |               | 0,000057<br>4 | 0,0000083 | 0,000057<br>4 | 0,0000083 | 0,000057<br>4 | 0,0000083 | 0,000057<br>4 | 0,0000083 | 0,000057<br>4 | 0,000008<br>3 | 0,000057<br>4 | 0,000008<br>3 | 0,00005<br>74  | 0,000008<br>3 | 2025 |
|          | Баня вахтового<br>поселка                              | 0493          |               |               | 0,003275<br>6 | 0,0049055 | 0,003275<br>6 | 0,0049055 | 0,003275<br>6 | 0,0049055 | 0,003275<br>6 | 0,0049055 | 0,003275<br>6 | 0,004905<br>5 | 0,003275<br>6 | 0,004905<br>5 | 0,00327<br>56  | 0,004905<br>5 | 2025 |
|          | Инсинератор                                            | 0231          |               |               | 0,051892<br>0 | 0,5384951 | 0,051892<br>0 | 0,5384951 | 0,051892<br>0 | 0,5384951 | 0,051892<br>0 | 0,5384951 | 0,051892<br>0 | 0,538495<br>1 | 0,051892<br>0 | 0,538495<br>1 | 0,05189<br>20  | 0,538495<br>1 | 2025 |
|          | Сжигание топлива<br>в плавильной печи                  | 0501-1        |               |               | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,151543<br>4 | 0,004805<br>4 | 0,151543<br>4 | 0,00480<br>54  | 0,151543<br>4 | 2025 |
|          | Плавильная печь<br>(плавка металла)                    | 0501-2        |               |               | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,000022<br>4 | 0,000000<br>7 | 0,000022<br>4 | 0,00000<br>07  | 0,000022<br>4 | 2025 |
|          | Сжигание топлива<br>в плавильной печи                  | 0502-1        |               |               | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,151543<br>4 | 0,004805<br>4 | 0,151543<br>4 | 0,00480<br>54  | 0,151543<br>4 | 2025 |
|          | Плавильная печь<br>(плавка металла)                    | 0502-2        |               |               | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,000022<br>4 | 0,000000<br>7 | 0,000022<br>4 | 0,00000<br>07  | 0,000022<br>4 | 2025 |
|          | Сжигание топлива<br>в плавильной печи                  | 0503-1        |               |               | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,1515434 | 0,004805<br>4 | 0,151543<br>4 | 0,004805<br>4 | 0,151543<br>4 | 0,00480<br>54  | 0,151543<br>4 | 2025 |
|          | Плавильная печь<br>(плавка металла)                    | 0503-2        |               |               | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,0000224 | 0,000000<br>7 | 0,000022<br>4 | 0,000000<br>7 | 0,000022<br>4 | 0,00000<br>07  | 0,000022<br>4 | 2025 |
|          | Электропечь                                            | 504           |               |               | 0,000002<br>1 | 0,0000672 | 0,000002<br>1 | 0,0000672 | 0,000002<br>1 | 0,0000672 | 0,000002<br>1 | 0,0000672 | 0,000002<br>1 | 0,000067<br>2 | 0,000002<br>1 | 0,000067<br>2 | 0,00000<br>21  | 0,000067<br>2 | 2025 |
|          | Купеляционная<br>печь                                  | 505           |               |               | 0,000155<br>6 | 0,0001168 | 0,000155<br>6 | 0,0001168 | 0,000155<br>6 | 0,0001168 | 0,000155<br>6 | 0,0001168 | 0,000155<br>6 | 0,000116<br>8 | 0,000155<br>6 | 0,000116<br>8 | 0,00015<br>56  | 0,000116<br>8 | 2025 |
| 275<br>4 | Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19                 |               | 1,05637<br>50 | 2,665147<br>5 | 4,370913<br>9 | 6,3967824 | 4,370913<br>9 | 6,3967824 | 4,370913<br>9 | 6,3967824 | 4,370913<br>9 | 6,3967824 | 4,370913<br>9 | 6,396782<br>4 | 4,370913<br>9 | 6,396782<br>4 | 4,37091<br>39  | 6,396782<br>4 | 2025 |
|          | Фабрика                                                | 0400          |               |               | 1,333333<br>3 | 0,5194980 | 1,333333<br>3 | 0,5194980 | 1,333333<br>3 | 0,5194980 | 1,333333<br>3 | 0,5194980 | 1,333333<br>3 | 0,519498<br>0 | 1,333333<br>3 | 0,519498<br>0 | 1,33333<br>33  | 0,519498<br>0 | 2025 |
|          | Фабрика                                                | 0232          |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0011631 | 0,010288<br>9 | 0,0011631 | 0,010288<br>9 | 0,0011631 | 0,010288<br>9 | 0,0011631 | 0,010288<br>9 | 0,001163<br>1 | 0,010288<br>9 | 0,001163<br>1 | 0,01028<br>89  | 0,001163<br>1 | 2025 |
|          | Хвостохранилище                                        | 0255          |               |               | 0,088000<br>0 | 0,4971780 | 0,088000<br>0 | 0,4971780 | 0,088000<br>0 | 0,4971780 | 0,088000<br>0 | 0,4971780 | 0,088000<br>0 | 0,497178<br>0 | 0,088000<br>0 | 0,497178<br>0 | 0,08800<br>00  | 0,497178<br>0 | 2025 |
|          | Хвостохранилище                                        | 0260          |               |               | 0,055000      | 0,3587717 | 0,055000      | 0,3587717 | 0,055000      | 0,3587717 | 0,055000      | 0,3587717 | 0,055000      | 0,358771      | 0,055000      | 0,358771      | 0,05500        | 0,358771      | 2025 |

|          |                                                |           |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |               |      |
|----------|------------------------------------------------|-----------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|
|          |                                                |           |                | 0             |               | 0             |               | 0             |               | 0             |               | 0             | 7             | 0             | 7             | 00             | 7              |               |      |
|          | Участок водоподготовки                         | 0401      |                | 0,045000<br>0 | 0,3096766     | 0,045000<br>0 | 0,3096766     | 0,045000<br>0 | 0,3096766     | 0,045000<br>0 | 0,3096766     | 0,045000<br>0 | 0,309676<br>6 | 0,045000<br>0 | 0,309676<br>6 | 0,045000<br>00 | 0,309676<br>6  | 2025          |      |
|          | Лаборатория                                    | 0403      |                | 0,320000<br>0 | 1,6452072     | 0,320000<br>0 | 1,6452072     | 0,320000<br>0 | 1,6452072     | 0,320000<br>0 | 1,6452072     | 0,320000<br>0 | 1,645207<br>2 | 0,320000<br>0 | 1,645207<br>2 | 0,320000<br>00 | 1,645207<br>2  | 2025          |      |
|          | Станция сгущения                               | 0247      |                | 0,528000<br>0 | 0,2287354     | 0,528000<br>0 | 0,2287354     | 0,528000<br>0 | 0,2287354     | 0,528000<br>0 | 0,2287354     | 0,528000<br>0 | 0,228735<br>4 | 0,528000<br>0 | 0,228735<br>4 | 0,528000<br>00 | 0,228735<br>4  | 2025          |      |
|          | Вахтовый поселок                               | 0248      | 0,528000<br>00 | 0,228735<br>4 | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,294903<br>0 | 0,733333<br>3 | 0,294903<br>00 | 0,733333<br>33 | 0,294903<br>0 | 2025 |
|          | ПС110/10                                       | 0249      | 0,025000<br>00 | 0,012043<br>0 | 0,025000<br>0 | 0,0120430     | 0,025000<br>0 | 0,0120430     | 0,025000<br>0 | 0,0120430     | 0,025000<br>0 | 0,0120430     | 0,025000<br>0 | 0,012043<br>0 | 0,025000<br>0 | 0,012043<br>00 | 0,025000<br>00 | 0,012043<br>0 | 2025 |
|          | Водоотлив                                      | 0251      | 0,220000<br>00 | 1,372680<br>0 | 0,220000<br>0 | 1,3726800     | 0,220000<br>0 | 1,3726800     | 0,220000<br>0 | 1,3726800     | 0,220000<br>0 | 1,3726800     | 0,220000<br>0 | 1,372680<br>0 | 0,220000<br>0 | 1,372680<br>00 | 0,220000<br>00 | 1,372680<br>0 | 2025 |
|          | АБК рудника                                    | 0253      | 0,088000<br>00 | 0,165726<br>0 | 0,088000<br>0 | 0,1657260     | 0,088000<br>0 | 0,1657260     | 0,088000<br>0 | 0,1657260     | 0,088000<br>0 | 0,1657260     | 0,088000<br>0 | 0,165726<br>0 | 0,088000<br>0 | 0,165726<br>00 | 0,088000<br>00 | 0,165726<br>0 | 2025 |
|          | РМЦ транспорта                                 | 0188      | 0,032500<br>00 | 0,064201<br>2 | 0,032500<br>0 | 0,0642012     | 0,032500<br>0 | 0,0642012     | 0,032500<br>0 | 0,0642012     | 0,032500<br>0 | 0,0642012     | 0,032500<br>0 | 0,064201<br>2 | 0,032500<br>0 | 0,064201<br>00 | 0,032500<br>00 | 0,064201<br>2 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                  | 0258      | 0,065000<br>00 | 0,134696<br>7 | 0,065000<br>0 | 0,1346967     | 0,065000<br>0 | 0,1346967     | 0,065000<br>0 | 0,1346967     | 0,065000<br>0 | 0,1346967     | 0,065000<br>0 | 0,134696<br>7 | 0,065000<br>0 | 0,134696<br>00 | 0,065000<br>00 | 0,134696<br>7 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                  | 0458      |                | 0,005000<br>0 | 0,1067014     | 0,005000<br>0 | 0,1067014     | 0,005000<br>0 | 0,1067014     | 0,005000<br>0 | 0,1067014     | 0,005000<br>0 | 0,106701<br>4 | 0,005000<br>0 | 0,106701<br>4 | 0,005000<br>00 | 0,106701<br>4  | 2025          |      |
|          | Освещение                                      | 0262-0264 | 0,090000<br>00 | 0,682071<br>8 | 0,045000<br>0 | 0,3410359     | 0,045000<br>0 | 0,3410359     | 0,045000<br>0 | 0,3410359     | 0,045000<br>0 | 0,3410359     | 0,045000<br>0 | 0,341035<br>9 | 0,045000<br>0 | 0,341035<br>90 | 0,045000<br>00 | 0,341035<br>9 | 2025 |
|          | Водоподача                                     | 0278      | 0,007875<br>50 | 0,004993<br>4 | 0,007875<br>0 | 0,0049934     | 0,007875<br>0 | 0,0049934     | 0,007875<br>0 | 0,0049934     | 0,007875<br>0 | 0,0049934     | 0,007875<br>0 | 0,004993<br>4 | 0,007875<br>0 | 0,004993<br>50 | 0,007875<br>4  | 0,004993<br>4 | 2025 |
|          | Корпус флотации                                | 0556      |                | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,2949030     | 0,733333<br>3 | 0,294903<br>0 | 0,733333<br>3 | 0,294903<br>0 | 0,733333<br>33 | 0,294903<br>0  | 2025          |      |
|          | Участок УЭОП                                   | 0471      |                | 0,036250<br>0 | 0,0446688     | 0,036250<br>0 | 0,0446688     | 0,036250<br>0 | 0,0446688     | 0,036250<br>0 | 0,0446688     | 0,036250<br>0 | 0,044668<br>8 | 0,036250<br>0 | 0,044668<br>8 | 0,036250<br>00 | 0,044668<br>8  | 2025          |      |
| 033<br>3 | Сероводород                                    |           | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,000003<br>3 | 0,000028<br>9 | 0,000003<br>3  | 0,000028<br>89 | 0,000003<br>3 | 2025 |
|          | Фабрика                                        | 0232      |                | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,0000033     | 0,000028<br>9 | 0,000003<br>3 | 0,000028<br>9 | 0,000003<br>3 | 0,000028<br>89 | 0,000003<br>3  | 2025          |      |
| 012<br>3 | Железо (II) оксид                              |           | 0,05106<br>10  | 0,324806<br>6 | 0,148146<br>1 | 0,4137443     | 0,148146<br>1 | 0,4137443     | 0,148146<br>1 | 0,4137443     | 0,148146<br>1 | 0,4137443     | 0,148146<br>1 | 0,413744<br>3 | 0,148146<br>1 | 0,413744<br>3  | 0,148146<br>61 | 0,413744<br>3 | 2025 |
|          | Участок измельчения                            | 0225      |                | 0,042926<br>7 | 0,0259569     | 0,042926<br>7 | 0,0259569     | 0,042926<br>7 | 0,0259569     | 0,042926<br>7 | 0,0259569     | 0,042926<br>7 | 0,025956<br>9 | 0,042926<br>7 | 0,025956<br>9 | 0,042926<br>67 | 0,025956<br>9  | 2025          |      |
|          | РМУ ЗИФ                                        | 0399      |                | 0,042926<br>7 | 0,0178059     | 0,042926<br>7 | 0,0178059     | 0,042926<br>7 | 0,0178059     | 0,042926<br>7 | 0,0178059     | 0,042926<br>7 | 0,017805<br>9 | 0,042926<br>7 | 0,017805<br>9 | 0,042926<br>67 | 0,017805<br>9  | 2025          |      |
|          | Сварочные работы (стационарный сварочный пост) | 0456      |                | 0,010931<br>0 | 0,0430900     | 0,010931<br>0 | 0,0430900     | 0,010931<br>0 | 0,0430900     | 0,010931<br>0 | 0,0430900     | 0,010931<br>0 | 0,043090<br>0 | 0,010931<br>0 | 0,043090<br>0 | 0,010931<br>10 | 0,043090<br>0  | 2025          |      |
|          | Сварочные работы (стационарный сварочный пост) | 0244      | 0,00759<br>94  | 0,021302<br>6 | 0,007599<br>4 | 0,0213026     | 0,007599<br>4 | 0,0213026     | 0,007599<br>4 | 0,0213026     | 0,007599<br>4 | 0,0213026     | 0,007599<br>4 | 0,021302<br>6 | 0,007599<br>4 | 0,021302<br>6  | 0,007599<br>94 | 0,021302<br>6 | 2025 |
|          | Сварочные работы (передвижные сварочные посты) | 0038      | 0,00760<br>05  | 0,020775<br>0 | 0,007600<br>5 | 0,0207750     | 0,007600<br>5 | 0,0207750     | 0,007600<br>5 | 0,0207750     | 0,007600<br>5 | 0,0207750     | 0,007600<br>5 | 0,020775<br>0 | 0,007600<br>5 | 0,020775<br>05 | 0,007600<br>0  | 2025          |      |
|          | Газовая резка металла (эксплуатация РМЦ)       | 0038      | 0,03586<br>11  | 0,282729<br>0 | 0,035861<br>1 | 0,2827290     | 0,035861<br>1 | 0,2827290     | 0,035861<br>1 | 0,2827290     | 0,035861<br>1 | 0,2827290     | 0,035861<br>1 | 0,282729<br>0 | 0,035861<br>1 | 0,282729<br>0  | 0,035861<br>11 | 0,282729<br>0 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                   | 0472      |                | 0,000300<br>9 | 0,0020850     | 0,000300<br>9 | 0,0020850     | 0,000300<br>9 | 0,0020850     | 0,000300<br>9 | 0,0020850     | 0,000300<br>9 | 0,002085<br>0 | 0,000300<br>9 | 0,002085<br>0 | 0,000300<br>09 | 0,002085<br>0  | 2025          |      |
| 014<br>3 | Марганец и его соединения                      |           | 0,00118<br>06  | 0,007508<br>0 | 0,006243<br>1 | 0,0225192     | 0,006243<br>1 | 0,0225192     | 0,006243<br>1 | 0,0225192     | 0,006243<br>1 | 0,0225192     | 0,006243<br>1 | 0,022519<br>2 | 0,006243<br>1 | 0,022519<br>31 | 0,006243<br>2  | 2025          |      |

|          |                                                      |      |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|------------------------------------------------------|------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | Участок<br>измельчения                               | 0225 |               |               | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,001658<br>9 | 0,002090<br>9 | 0,001658<br>9 | 0,00209<br>09 | 0,001658<br>9 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 0399 |               |               | 0,002090<br>9 | 0,0098099 | 0,002090<br>9 | 0,0098099 | 0,002090<br>9 | 0,0098099 | 0,002090<br>9 | 0,0098099 | 0,002090<br>9 | 0,009809<br>9 | 0,002090<br>9 | 0,009809<br>9 | 0,00209<br>09 | 0,009809<br>9 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост) | 0456 |               |               | 0,000857<br>2 | 0,0033790 | 0,000857<br>2 | 0,0033790 | 0,000857<br>2 | 0,0033790 | 0,000857<br>2 | 0,0033790 | 0,000857<br>2 | 0,003379<br>0 | 0,000857<br>2 | 0,003379<br>0 | 0,00085<br>72 | 0,003379<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост) | 0244 | 0,00032<br>64 | 0,001720<br>2 | 0,000326<br>2 | 0,0017202 | 0,000326<br>2 | 0,0017202 | 0,000326<br>2 | 0,0017202 | 0,000326<br>2 | 0,0017202 | 0,000326<br>2 | 0,001720<br>2 | 0,000326<br>2 | 0,001720<br>2 | 0,00032<br>62 | 0,001720<br>2 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(передвижные<br>сварочные посты) | 0038 | 0,00032<br>64 | 0,001626<br>8 | 0,000326<br>4 | 0,0016268 | 0,000326<br>4 | 0,0016268 | 0,000326<br>4 | 0,0016268 | 0,000326<br>4 | 0,0016268 | 0,000326<br>4 | 0,001626<br>8 | 0,000326<br>4 | 0,001626<br>8 | 0,00032<br>64 | 0,001626<br>8 | 2025 |
|          | Газовая резка<br>металла<br>(эксплуатация<br>РМЦ)    | 0038 | 0,00052<br>78 | 0,004161<br>0 | 0,000527<br>8 | 0,0041610 | 0,000527<br>8 | 0,0041610 | 0,000527<br>8 | 0,0041610 | 0,000527<br>8 | 0,0041610 | 0,000527<br>8 | 0,004161<br>0 | 0,000527<br>8 | 0,004161<br>0 | 0,00052<br>78 | 0,004161<br>0 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 0472 |               |               | 0,000023<br>6 | 0,0001635 | 0,000023<br>6 | 0,0001635 | 0,000023<br>6 | 0,0001635 | 0,000023<br>6 | 0,0001635 | 0,000023<br>6 | 0,000163<br>5 | 0,000023<br>6 | 0,000163<br>5 | 0,00002<br>36 | 0,000163<br>5 | 2025 |
| 034<br>4 | Фториды                                              |      | 0,00030<br>80 | 0,002539<br>4 | 0,002284<br>4 | 0,0080320 | 0,002284<br>4 | 0,0080320 | 0,002284<br>4 | 0,0080320 | 0,002284<br>4 | 0,0080320 | 0,002284<br>4 | 0,008032<br>0 | 0,002284<br>4 | 0,008032<br>0 | 0,00228<br>44 | 0,008032<br>0 | 2025 |
|          | Участок<br>измельчения                               | 0225 |               |               | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,00062<br>24 | 0,001089<br>0 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 0399 |               |               | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,00062<br>24 | 0,001089<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост) | 0456 |               |               | 0,000786<br>4 | 0,0031000 | 0,000786<br>4 | 0,0031000 | 0,000786<br>4 | 0,0031000 | 0,000786<br>4 | 0,0031000 | 0,000786<br>4 | 0,003100<br>0 | 0,000786<br>4 | 0,003100<br>0 | 0,00078<br>64 | 0,003100<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост) | 0244 | 0,00015<br>40 | 0,001280<br>5 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,001302<br>0 | 0,000115<br>8 | 0,001302<br>0 | 0,00011<br>58 | 0,001302<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(передвижные<br>сварочные посты) | 0038 | 0,00015<br>40 | 0,001258<br>9 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,0013020 | 0,000115<br>8 | 0,001302<br>0 | 0,000115<br>8 | 0,001302<br>0 | 0,00011<br>58 | 0,001302<br>0 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 0472 |               |               | 0,000021<br>6 | 0,0001500 | 0,000021<br>6 | 0,0001500 | 0,000021<br>6 | 0,0001500 | 0,000021<br>6 | 0,0001500 | 0,000021<br>6 | 0,000150<br>0 | 0,000021<br>6 | 0,000150<br>0 | 0,00002<br>16 | 0,000150<br>0 | 2025 |
| 034<br>2 | Фтористые<br>газообразные<br>соединения              |      | 0,00030<br>80 | 0,002539<br>4 | 0,030948<br>1 | 0,2800378 | 0,030948<br>1 | 0,2800378 | 0,030948<br>1 | 0,2800378 | 0,030948<br>1 | 0,2800378 | 0,030948<br>1 | 0,280037<br>8 | 0,030948<br>1 | 0,280037<br>8 | 0,03094<br>81 | 0,280037<br>8 | 2025 |
|          | Участок<br>измельчения                               | 0225 |               |               | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,00182<br>89 | 0,001135<br>2 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 0399 |               |               | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,00182<br>89 | 0,001135<br>2 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост) | 0456 |               |               | 0,000731<br>4 | 0,0028830 | 0,000731<br>4 | 0,0028830 | 0,000731<br>4 | 0,0028830 | 0,000731<br>4 | 0,0028830 | 0,000731<br>4 | 0,002883<br>0 | 0,000731<br>4 | 0,002883<br>0 | 0,00073<br>14 | 0,002883<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(стационарный<br>сварочный пост) | 0244 | 0,00015<br>40 | 0,001280<br>5 | 0,000153<br>9 | 0,0012805 | 0,000153<br>9 | 0,0012805 | 0,000153<br>9 | 0,0012805 | 0,000153<br>9 | 0,0012805 | 0,000153<br>9 | 0,001280<br>5 | 0,000153<br>9 | 0,001280<br>5 | 0,00015<br>39 | 0,001280<br>5 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(передвижные<br>сварочные посты) | 0038 | 0,00015<br>40 | 0,001258<br>9 | 0,000154<br>0 | 0,0012589 | 0,000154<br>0 | 0,0012589 | 0,000154<br>0 | 0,0012589 | 0,000154<br>0 | 0,0012589 | 0,000154<br>0 | 0,001258<br>9 | 0,000154<br>0 | 0,001258<br>9 | 0,00015<br>40 | 0,001258<br>9 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 0472 |               |               | 0,000020<br>1 | 0,0001395 | 0,000020<br>1 | 0,0001395 | 0,000020<br>1 | 0,0001395 | 0,000020<br>1 | 0,0001395 | 0,000020<br>1 | 0,000139<br>5 | 0,000020<br>1 | 0,000139<br>5 | 0,00002<br>01 | 0,000139<br>5 | 2025 |
|          | Западная дамба<br>хвостохранилища                    | 0231 |               |               | 0,026231<br>1 | 0,2722056 | 0,026231<br>1 | 0,2722056 | 0,026231<br>1 | 0,2722056 | 0,026231<br>1 | 0,2722056 | 0,026231<br>1 | 0,272205<br>6 | 0,026231<br>1 | 0,272205<br>6 | 0,02623<br>11 | 0,272205<br>6 | 2025 |

|          |                                               |        |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |                |                |      |
|----------|-----------------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|
| 041<br>5 | Углеводороды предельные C1-C5                 |        | 0,00052<br>81 | 0,000463<br>5 | 0,000591<br>4 | 0,0004734<br>4 | 0,000591<br>14 | 0,0004734<br>4 | 2025 |
|          | Техническое обслуживание горной техники       | 0301   | 0,00040<br>28 | 0,000350<br>9 | 0,000402<br>8 | 0,0003509<br>8 | 0,000402<br>8 | 0,0003509<br>8 | 0,000402<br>8 | 0,0003509<br>8 | 0,000402<br>8 | 0,0003509<br>8 | 0,000402<br>8 | 0,0003509<br>9 | 0,000402<br>8 | 0,0003509<br>9 | 0,000402<br>28 | 0,0003509<br>9 | 2025 |
|          | Техническое обслуживание легкового транспорта | 0038   | 0,00012<br>53 | 0,000112<br>6 | 0,000125<br>3 | 0,0001126<br>3 | 0,000125<br>3 | 0,0001126<br>3 | 0,000125<br>3 | 0,0001126<br>3 | 0,000125<br>3 | 0,0001126<br>3 | 0,000125<br>3 | 0,0001126<br>6 | 0,000125<br>3 | 0,0001126<br>6 | 0,000125<br>53 | 0,0001126<br>6 | 2025 |
|          | Техническое обслуживание пожарного транспорта | 0473   |               |               | 0,000063<br>3 | 0,0000100<br>3 | 0,000063<br>3 | 0,0000100<br>3 | 0,000063<br>3 | 0,0000100<br>3 | 0,000063<br>3 | 0,0000100<br>3 | 0,000063<br>3 | 0,0000100<br>0 | 0,000063<br>3 | 0,0000100<br>0 | 0,000063<br>33 | 0,0000100<br>0 | 2025 |
| 041<br>6 | Углеводороды предельные C6-C10                |        | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025 |
|          | -                                             | -      |               |               | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025 |
| 060<br>2 | Бензол                                        |        | 0,00024<br>60 | 0,000301<br>1 | 0,002214<br>0 | 0,0027099<br>0 | 0,002214<br>0 | 0,0027099<br>0 | 0,002214<br>0 | 0,0027099<br>0 | 0,002214<br>0 | 0,0027099<br>0 | 0,002214<br>0 | 0,0027099<br>9 | 0,002214<br>0 | 0,0027099<br>9 | 0,002214<br>40 | 0,0027099<br>9 | 2025 |
|          | Комната № 15                                  | 0427   |               |               | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>60 | 0,0003011<br>1 | 2025 |
|          | Комната № 13                                  | 0233   |               |               | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>60 | 0,0003011<br>1 | 2025 |
|          | Комната № 14                                  | 0426   |               |               | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>60 | 0,0003011<br>1 | 2025 |
|          | Весовая лаборатория                           | 0500-1 |               |               | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>60 | 0,0003011<br>1 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                     | 0295   |               |               | 0,000492<br>0 | 0,0006022<br>0 | 0,000492<br>0 | 0,0006022<br>0 | 0,000492<br>0 | 0,0006022<br>0 | 0,000492<br>0 | 0,0006022<br>0 | 0,000492<br>0 | 0,0006022<br>2 | 0,000492<br>0 | 0,0006022<br>2 | 0,000492<br>20 | 0,0006022<br>2 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                     | 0429   |               |               | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>60 | 0,0003011<br>1 | 2025 |
|          | Помещение флотации                            | 0430   |               |               | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>60 | 0,0003011<br>1 | 2025 |
|          | Аналитическое помещение лаборатории           | 0293   | 0,00024<br>60 | 0,000301<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>0 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>0 | 0,0003011<br>1 | 0,000246<br>60 | 0,0003011<br>1 | 2025 |
| 062<br>1 | Толуол                                        |        | 0,00008<br>11 | 0,000099<br>3 | 0,000729<br>9 | 0,0008934<br>0 | 0,000729<br>9 | 0,0008934<br>0 | 0,000729<br>9 | 0,0008934<br>0 | 0,000729<br>9 | 0,0008934<br>0 | 0,000729<br>9 | 0,0008934<br>4 | 0,000729<br>9 | 0,0008934<br>4 | 0,000729<br>99 | 0,0008934<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 15                                  | 0427   |               |               | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>11 | 0,0000993<br>3 | 2025 |
|          | Комната № 13                                  | 0233   |               |               | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>11 | 0,0000993<br>3 | 2025 |
|          | Комната № 14                                  | 0426   |               |               | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>11 | 0,0000993<br>3 | 2025 |
|          | Весовая лаборатория                           | 0500-1 |               |               | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>11 | 0,0000993<br>3 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                     | 0295   |               |               | 0,000162<br>2 | 0,0001985<br>2 | 0,000162<br>2 | 0,0001985<br>2 | 0,000162<br>2 | 0,0001985<br>2 | 0,000162<br>2 | 0,0001985<br>2 | 0,000162<br>2 | 0,0001985<br>5 | 0,000162<br>2 | 0,0001985<br>5 | 0,000162<br>22 | 0,0001985<br>5 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                     | 0429   |               |               | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>11 | 0,0000993<br>3 | 2025 |
|          | Помещение флотации                            | 0430   |               |               | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>11 | 0,0000993<br>3 | 2025 |
|          | Аналитическое помещение лаборатории           | 0293   | 0,00008<br>11 | 0,000099<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>0 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>1 | 0,0000993<br>3 | 0,000081<br>11 | 0,0000993<br>3 | 2025 |

|          |                                                                          |      |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------|
| 061<br>6 | Ксилол                                                                   |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                                                                        | -    |               |                | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 012<br>8 | Оксид кальция                                                            |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000372<br>3 | 0,000023<br>8  | 0,000372<br>3 | 0,000023<br>8  | 0,000372<br>3 | 0,00002<br>38  | 0,000372<br>3 | 2025 |
|          | Разгрузка руды и извести в бункер питатель мельницы 1 стадии измельчения | 0225 |               |                | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000023<br>8 | 0,000023<br>8  | 0,000372<br>3 | 0,000023<br>8  | 0,000372<br>3 | 0,000023<br>8  | 0,000372<br>3 | 0,00002<br>38  | 0,000372<br>3 | 2025 |
| 021<br>4 | Кальций гидроксид (Гашеная известь, Пушонка)                             |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 0,084763<br>1 | 1,1706407      | 0,084763<br>1 | 1,1706407      | 0,084763<br>1 | 1,1706407      | 0,084763<br>1 | 1,1706407      | 0,084763<br>1 | 1,170640<br>7  | 0,084763<br>1 | 1,170640<br>7  | 0,08476<br>31 | 1,170640<br>7  | 2025          |      |
|          | Мельница 1 стадии измельчения                                            | 0225 |               |                | 0,015318<br>6 | 0,4500000      | 0,015318<br>6 | 0,4500000      | 0,015318<br>6 | 0,4500000      | 0,015318<br>6 | 0,4500000      | 0,015318<br>6 | 0,450000<br>0  | 0,015318<br>6 | 0,450000<br>0  | 0,01531<br>86 | 0,450000<br>0  | 2025          |      |
|          | Инсинератор                                                              | 0231 |               |                | 0,069444<br>4 | 0,7206407      | 0,069444<br>4 | 0,7206407      | 0,069444<br>4 | 0,7206407      | 0,069444<br>4 | 0,7206407      | 0,069444<br>4 | 0,720640<br>7  | 0,069444<br>4 | 0,720640<br>7  | 0,06944<br>44 | 0,720640<br>7  | 2025          |      |
| 020<br>3 | Хрома (VI) оксид                                                         |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 0,005767<br>7 | 0,0017137      | 0,005767<br>7 | 0,0017137      | 0,005767<br>7 | 0,0017137      | 0,005767<br>7 | 0,0017137      | 0,005767<br>7 | 0,001713<br>7  | 0,005767<br>7 | 0,001713<br>7  | 0,00576<br>77 | 0,001713<br>7  | 2025          |      |
|          | Участок измельчения                                                      | 0225 |               |                | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,000723<br>7  | 0,002453<br>6 | 0,000723<br>7  | 0,00245<br>36 | 0,000723<br>7  | 2025          |      |
|          | РМУ ЗИФ                                                                  | 0399 |               |                | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,0007237      | 0,002453<br>6 | 0,000723<br>7  | 0,002453<br>6 | 0,000723<br>7  | 0,00245<br>36 | 0,000723<br>7  | 2025          |      |
|          | Сварочные работы (стационарный сварочный пост)                           | 0244 |               |                | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,000133<br>2  | 0,000430<br>2 | 0,000133<br>2  | 0,00043<br>02 | 0,000133<br>2  | 2025          |      |
|          | Сварочные работы (передвижные сварочные посты)                           | 0038 |               |                | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,0001332      | 0,000430<br>2 | 0,000133<br>2  | 0,000430<br>2 | 0,000133<br>2  | 0,00043<br>02 | 0,000133<br>2  | 2025          |      |
| 171<br>2 | Калий 0-этилдитиокарбонат (Калия ксантогенат этиловый)                   |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,000072<br>0  | 0,000064<br>0 | 0,000072<br>0  | 0,00006<br>40 | 0,000072<br>0  | 2025          |      |
|          | Реагентный участок                                                       | 0495 |               |                | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,0000720      | 0,000064<br>0 | 0,000072<br>0  | 0,000064<br>0 | 0,000072<br>0  | 0,00006<br>40 | 0,000072<br>0  | 2025          |      |
| 033<br>4 | Сероуглерод 0334                                                         |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2,885391<br>4 | 30,317118<br>2 | 2,885391<br>4 | 30,317118<br>2 | 2,885391<br>4 | 30,317118<br>2 | 2,885391<br>4 | 30,317118<br>2 | 2,885391<br>4 | 30,31711<br>82 | 2,885391<br>4 | 30,31711<br>82 | 2,88539<br>14 | 30,31711<br>82 | 2025          |      |
|          | Реагентный участок                                                       | 0495 |               |                | 0,961312<br>1 | 15,157968<br>9 | 0,961312<br>1 | 15,157968<br>9 | 0,961312<br>1 | 15,157968<br>9 | 0,961312<br>1 | 15,157968<br>9 | 0,961312<br>1 | 15,15796<br>89 | 0,961312<br>1 | 15,15796<br>89 | 0,96131<br>21 | 15,15796<br>89 | 2025          |      |
|          | Цех флотации                                                             | 0496 |               |                | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,578984<br>5  | 0,961312<br>1 | 7,578984<br>5  | 0,96131<br>21 | 7,578984<br>5  | 2025          |      |
|          | Цех флотации                                                             | 0497 |               |                | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,5789845      | 0,961312<br>1 | 7,578984<br>5  | 0,961312<br>1 | 7,578984<br>5  | 0,96131<br>21 | 7,578984<br>5  | 2025          |      |
|          | Помещение флотации                                                       | 0430 |               |                | 0,001455<br>2 | 0,0011803      | 0,001455<br>2 | 0,0011803      | 0,001455<br>2 | 0,0011803      | 0,001455<br>2 | 0,0011803      | 0,001455<br>2 | 0,001180<br>3  | 0,001455<br>2 | 0,001180<br>3  | 0,00145<br>52 | 0,001180<br>3  | 2025          |      |
| 104<br>9 | метилизобутилкарбинол                                                    |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,136658<br>9  | 0,839455<br>9 | 0,136658<br>9  | 0,83945<br>59 | 0,136658<br>9  | 2025          |      |
|          | Цех флотации                                                             | 0496 |               |                | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,1366589      | 0,839455<br>9 | 0,136658<br>9  | 0,839455<br>9 | 0,136658<br>9  | 0,83945<br>59 | 0,136658<br>9  | 2025          |      |
| 031<br>7 | Синильная кислота (HCN)                                                  |      | 0,73397<br>26 | 13,57353<br>03 | 0,727974<br>4 | 0,7204932      | 0,727974<br>4 | 0,7204932      | 0,727974<br>4 | 0,7204932      | 0,727974<br>4 | 0,7204932      | 0,720493<br>2 | 0,727974<br>4  | 0,720493<br>2 | 0,72797<br>44  | 0,720493<br>2 | 2025           |               |      |

|          |                                             |      |               |                |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|---------------------------------------------|------|---------------|----------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | Участок сорбции                             | 0227 | 0,02799<br>65 | 0,848735<br>7  | 0,022860<br>0 | 0,6608364 | 0,022860<br>0 | 0,6608364 | 0,022860<br>0 | 0,6608364 | 0,022860<br>0 | 0,6608364 | 0,022860<br>0 | 0,660836<br>4 | 0,022860<br>0 | 0,660836<br>4 | 0,02286<br>00 | 0,660836<br>4 | 2025 |
|          | Участок сорбции                             | 0227 | 0,00230<br>96 | 0,070018<br>9  | 0,001447<br>9 | 0,0418567 | 0,001447<br>9 | 0,0418567 | 0,001447<br>9 | 0,0418567 | 0,001447<br>9 | 0,0418567 | 0,001447<br>9 | 0,041856<br>7 | 0,001447<br>9 | 0,041856<br>7 | 0,00144<br>79 | 0,041856<br>7 | 2025 |
|          | Реагентный участок                          | 0232 | 0,70366<br>65 | 12,65477<br>57 | 0,002666<br>7 | 0,0048000 | 0,002666<br>7 | 0,0048000 | 0,002666<br>7 | 0,0048000 | 0,002666<br>7 | 0,0048000 | 0,002666<br>7 | 0,004800<br>0 | 0,002666<br>7 | 0,004800<br>0 | 0,00266<br>67 | 0,004800<br>0 | 2025 |
|          | Реагентный участок                          | 0232 |               |                | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,006500<br>1 | 0,350499<br>9 | 0,006500<br>1 | 0,35049<br>99 | 0,006500<br>1 | 2025 |
|          | Реагентный участок                          | 0232 |               |                | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,0065001 | 0,350499<br>9 | 0,006500<br>1 | 0,350499<br>9 | 0,006500<br>1 | 0,35049<br>99 | 0,006500<br>1 | 2025 |
| 015<br>0 | Едкий натр (NaOH)                           |      | 0,00011<br>73 | 0,003226<br>3  | 0,000324<br>9 | 0,0027015 | 0,000324<br>9 | 0,0027015 | 0,000324<br>9 | 0,0027015 | 0,000324<br>9 | 0,0027015 | 0,000324<br>9 | 0,002701<br>5 | 0,000324<br>9 | 0,002701<br>5 | 0,00032<br>49 | 0,002701<br>5 | 2025 |
|          | Реагентный участок                          | 0232 | 0,00011<br>67 | 0,003225<br>6  | 0,000083<br>0 | 0,0024000 | 0,000083<br>0 | 0,0024000 | 0,000083<br>0 | 0,0024000 | 0,000083<br>0 | 0,0024000 | 0,000083<br>0 | 0,002400<br>0 | 0,000083<br>0 | 0,002400<br>0 | 0,00008<br>30 | 0,002400<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 15                                | 0427 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 15                                | 0427 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 6                                 | 0428 |               |                | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,000001<br>0 | 0,000000<br>8 | 0,000001<br>0 | 0,00000<br>08 | 0,000001<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 6                                 | 0428 |               |                | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,0000010 | 0,000000<br>8 | 0,000001<br>0 | 0,000000<br>8 | 0,000001<br>0 | 0,00000<br>08 | 0,000001<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 11                                | 0425 |               |                | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,00000<br>06 | 0,000000<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 11                                | 0425 |               |                | 0,000002<br>2 | 0,0000082 | 0,000002<br>2 | 0,0000082 | 0,000002<br>2 | 0,0000082 | 0,000002<br>2 | 0,0000082 | 0,000002<br>2 | 0,000008<br>2 | 0,000002<br>2 | 0,000008<br>2 | 0,00000<br>22 | 0,000008<br>2 | 2025 |
|          | Комната № 13                                | 0233 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 13                                | 0233 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 14                                | 0426 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 14                                | 0426 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Помещение для металлургических исследований | 0431 |               |                | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,00000<br>06 | 0,000000<br>7 | 2025 |
|          | Помещение атомно-абсорбционного анализа     | 0294 | 0,00000<br>06 | 0,000000<br>7  | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,00000<br>06 | 0,000000<br>7 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                   | 0295 |               |                | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,000032<br>1 | 0,000026<br>2 | 0,000032<br>1 | 0,00002<br>62 | 0,000032<br>1 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                   | 0295 |               |                | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,0000321 | 0,000026<br>2 | 0,000032<br>1 | 0,000026<br>2 | 0,000032<br>1 | 0,00002<br>62 | 0,000032<br>1 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                   | 0429 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                   | 0429 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Помещение флотации                          | 0430 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Помещение флотации                          | 0430 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Аналитическое помещение лаборатории         | 0293 |               |                | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,00001<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |

|          |                                      |        |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |                |               |      |
|----------|--------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------|
|          | Аналитическое помещение лаборатории  | 0293   |               |               | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Весовая лаборатория                  | 0500-1 |               |               | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Весовая лаборатория                  | 0500-1 |               |               | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,0000160 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>1 | 0,000016<br>0 | 0,000013<br>31 | 0,000016<br>0 | 2025 |
|          | Весовая лаборатория                  | 0500-1 |               |               | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,0000007 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>06 | 0,000000<br>7 | 2025 |
| 293<br>0 | Пыль абразивная                      |        | 0,00680<br>00 | 0,009987<br>9 | 0,026200<br>0 | 0,5295571 | 0,026200<br>0 | 0,5295571 | 0,026200<br>0 | 0,5295571 | 0,026200<br>0 | 0,5295571 | 0,026200<br>0 | 0,529557<br>1 | 0,026200<br>0 | 0,529557<br>1 | 0,02620<br>00  | 0,529557<br>1 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                              | 0399   |               |               | 0,002600<br>0 | 0,0011232 | 0,002600<br>0 | 0,0011232 | 0,002600<br>0 | 0,0011232 | 0,002600<br>0 | 0,0011232 | 0,002600<br>0 | 0,001123<br>2 | 0,002600<br>0 | 0,001123<br>2 | 0,00260<br>00  | 0,001123<br>2 | 2025 |
|          | УШМ                                  | 0035   |               |               | 0,008800<br>0 | 0,4815360 | 0,008800<br>0 | 0,4815360 | 0,008800<br>0 | 0,4815360 | 0,008800<br>0 | 0,4815360 | 0,008800<br>0 | 0,481536<br>0 | 0,008800<br>0 | 0,481536<br>0 | 0,00880<br>00  | 0,481536<br>0 | 2025 |
|          | Заточной станок                      | 0035   |               |               | 0,003200<br>0 | 0,0288000 | 0,003200<br>0 | 0,0288000 | 0,003200<br>0 | 0,0288000 | 0,003200<br>0 | 0,0288000 | 0,003200<br>0 | 0,028800<br>0 | 0,003200<br>0 | 0,028800<br>0 | 0,00320<br>00  | 0,028800<br>0 | 2025 |
|          | Заточной станок                      | 0035   |               |               | 0,004800<br>0 | 0,0070502 | 0,004800<br>0 | 0,0070502 | 0,004800<br>0 | 0,0070502 | 0,004800<br>0 | 0,0070502 | 0,004800<br>0 | 0,007050<br>2 | 0,004800<br>0 | 0,007050<br>2 | 0,00480<br>00  | 0,007050<br>2 | 2025 |
|          | Шлифовальный станок                  | 0038   | 0,00320<br>00 | 0,004700<br>2 | 0,003600<br>0 | 0,0052877 | 0,003600<br>0 | 0,0052877 | 0,003600<br>0 | 0,0052877 | 0,003600<br>0 | 0,0052877 | 0,003600<br>0 | 0,005287<br>7 | 0,003600<br>0 | 0,005287<br>7 | 0,00360<br>00  | 0,005287<br>7 | 2025 |
|          | Заточной станок                      | 0038   | 0,00360<br>00 | 0,005287<br>7 | 0,003200<br>0 | 0,0057600 | 0,003200<br>0 | 0,0057600 | 0,003200<br>0 | 0,0057600 | 0,003200<br>0 | 0,0057600 | 0,003200<br>0 | 0,005760<br>0 | 0,003200<br>0 | 0,005760<br>0 | 0,00320<br>00  | 0,005760<br>0 | 2025 |
| 290<br>2 | Пыль металлическая (взвешенные в-ва) |        | 0,01086<br>85 | 0,015821<br>2 | 0,055052<br>9 | 0,8290613 | 0,055052<br>9 | 0,8290613 | 0,055052<br>9 | 0,8290613 | 0,055052<br>9 | 0,8290613 | 0,055052<br>9 | 0,829061<br>3 | 0,055052<br>9 | 0,829061<br>3 | 0,05505<br>29  | 0,829061<br>3 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                              | 0399   |               |               | 0,004200<br>0 | 0,0018144 | 0,004200<br>0 | 0,0018144 | 0,004200<br>0 | 0,0018144 | 0,004200<br>0 | 0,0018144 | 0,004200<br>0 | 0,001814<br>4 | 0,004200<br>0 | 0,001814<br>4 | 0,00420<br>00  | 0,001814<br>4 | 2025 |
|          | Плавильное отделение                 | 0290   |               |               | 0,000000<br>1 | 0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>1 | 0,00000<br>01  | 0,000000<br>1 | 2025 |
|          | Плавильная печь (плавка металла)     | 433    |               |               | 0,001066<br>7 | 0,0336384 | 0,001066<br>7 | 0,0336384 | 0,001066<br>7 | 0,0336384 | 0,001066<br>7 | 0,0336384 | 0,001066<br>7 | 0,033638<br>4 | 0,001066<br>7 | 0,033638<br>4 | 0,00106<br>67  | 0,033638<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 4                          | 0291   | 0,00026<br>67 | 0,000250<br>3 | 0,000533<br>3 | 0,0013056 | 0,000533<br>3 | 0,0013056 | 0,000533<br>3 | 0,0013056 | 0,000533<br>3 | 0,0013056 | 0,000533<br>3 | 0,001305<br>6 | 0,000533<br>3 | 0,001305<br>6 | 0,00053<br>33  | 0,001305<br>6 | 2025 |
|          | Комната № 8                          | 0427   |               |               | 0,000266<br>7 | 0,0003264 | 0,000266<br>7 | 0,0003264 | 0,000266<br>7 | 0,0003264 | 0,000266<br>7 | 0,0003264 | 0,000266<br>7 | 0,000326<br>4 | 0,000266<br>7 | 0,000326<br>4 | 0,00026<br>67  | 0,000326<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 13                         | 0233   |               |               | 0,000266<br>7 | 0,0006528 | 0,000266<br>7 | 0,0006528 | 0,000266<br>7 | 0,0006528 | 0,000266<br>7 | 0,0006528 | 0,000266<br>7 | 0,000652<br>8 | 0,000266<br>7 | 0,000652<br>8 | 0,00026<br>67  | 0,000652<br>8 | 2025 |
|          | Комната № 14                         | 0426   |               |               | 0,000013<br>3 | 0,0000272 | 0,000013<br>3 | 0,0000272 | 0,000013<br>3 | 0,0000272 | 0,000013<br>3 | 0,0000272 | 0,000013<br>3 | 0,000027<br>2 | 0,000013<br>3 | 0,000027<br>2 | 0,00001<br>33  | 0,000027<br>2 | 2025 |
|          | Участок стужения                     | 0300   | 0,00000<br>18 | 0,000001<br>7 | 0,000011<br>3 | 0,0000154 | 0,000011<br>3 | 0,0000154 | 0,000011<br>3 | 0,0000154 | 0,000011<br>3 | 0,0000154 | 0,000011<br>3 | 0,000015<br>4 | 0,000011<br>3 | 0,000015<br>4 | 0,00001<br>13  | 0,000015<br>4 | 2025 |
|          | РМЦ горного транспорта               | 0035   |               |               | 0,012800<br>0 | 0,7004160 | 0,012800<br>0 | 0,7004160 | 0,012800<br>0 | 0,7004160 | 0,012800<br>0 | 0,7004160 | 0,012800<br>0 | 0,700416<br>0 | 0,012800<br>0 | 0,700416<br>0 | 0,01280<br>00  | 0,700416<br>0 | 2025 |
|          | Заточной станок                      | 0035   |               |               | 0,004800<br>0 | 0,0432000 | 0,004800<br>0 | 0,0432000 | 0,004800<br>0 | 0,0432000 | 0,004800<br>0 | 0,0432000 | 0,004800<br>0 | 0,043200<br>0 | 0,004800<br>0 | 0,043200<br>0 | 0,00480<br>00  | 0,043200<br>0 | 2025 |
|          | РМЦ легкового транспорта             | 0038   | 0,00480<br>00 | 0,007050<br>2 | 0,007200<br>0 | 0,0105754 | 0,007200<br>0 | 0,0105754 | 0,007200<br>0 | 0,0105754 | 0,007200<br>0 | 0,0105754 | 0,007200<br>0 | 0,010575<br>4 | 0,007200<br>0 | 0,010575<br>4 | 0,00720<br>00  | 0,010575<br>4 | 2025 |
|          | Шлифовальный станок                  | 0038   | 0,00580<br>00 | 0,008519<br>0 | 0,005800<br>0 | 0,0085190 | 0,005800<br>0 | 0,0085190 | 0,005800<br>0 | 0,0085190 | 0,005800<br>0 | 0,0085190 | 0,005800<br>0 | 0,008519<br>0 | 0,005800<br>0 | 0,008519<br>0 | 0,00580<br>00  | 0,008519<br>0 | 2025 |
|          | Заточной станок                      | 0038   |               |               | 0,004800<br>0 | 0,0086400 | 0,004800<br>0 | 0,0086400 | 0,004800<br>0 | 0,0086400 | 0,004800<br>0 | 0,0086400 | 0,004800<br>0 | 0,008640<br>0 | 0,004800<br>0 | 0,008640<br>0 | 0,00480<br>00  | 0,008640<br>0 | 2025 |
|          | Баня вахтового поселка               | 0493   |               |               | 0,013020<br>8 | 0,0195000 | 0,013020<br>8 | 0,0195000 | 0,013020<br>8 | 0,0195000 | 0,013020<br>8 | 0,0195000 | 0,013020<br>8 | 0,019500<br>0 | 0,013020<br>8 | 0,019500<br>0 | 0,01302<br>08  | 0,019500<br>0 | 2025 |
|          | Плавильная печь (плавка металла)     | 0501-2 |               |               | 0,000001<br>2 | 0,0000384 | 0,000001<br>2 | 0,0000384 | 0,000001<br>2 | 0,0000384 | 0,000001<br>2 | 0,0000384 | 0,000001<br>2 | 0,000038<br>4 | 0,000001<br>2 | 0,000038<br>4 | 0,00000<br>12  | 0,000038<br>4 | 2025 |



|          |                                             |        |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|---------------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | атомно-абсорбционного анализа               |        |               |               | 0             |           | 0             |           | 0             |           | 0             |           | 0             | 6             | 0             | 6             | 50            | 6             |      |
|          | Помещение прободготовки                     | 0295   |               |               | 0,000264<br>0 | 0,0003231 | 0,000264<br>0 | 0,0003231 | 0,000264<br>0 | 0,0003231 | 0,000264<br>0 | 0,0003231 | 0,000264<br>0 | 0,000323<br>1 | 0,000264<br>0 | 0,000323<br>1 | 0,00026<br>40 | 0,000323<br>1 | 2025 |
|          | Помещение прободготовки                     | 0429   |               |               | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,00013<br>20 | 0,000161<br>6 | 2025 |
|          | Помещение флотации                          | 0430   |               |               | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,00013<br>20 | 0,000161<br>6 | 2025 |
|          | Аналитическое помещение лаборатории         | 0293   |               |               | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,00013<br>20 | 0,000161<br>6 | 2025 |
|          | Инсинератор                                 | 0231   |               |               | 0,012590<br>9 | 0,1306587 | 0,012590<br>9 | 0,1306587 | 0,012590<br>9 | 0,1306587 | 0,012590<br>9 | 0,1306587 | 0,012590<br>9 | 0,130658<br>7 | 0,012590<br>9 | 0,130658<br>7 | 0,01259<br>09 | 0,130658<br>7 | 2025 |
|          | Весовая лаборатории                         | 0500-1 |               |               | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,0001616 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,000132<br>0 | 0,000161<br>6 | 0,00013<br>20 | 0,000161<br>6 | 2025 |
|          | Стол для приготовления реактивов            | 0500-2 |               |               | 0,000025<br>0 | 0,0000306 | 0,000025<br>0 | 0,0000306 | 0,000025<br>0 | 0,0000306 | 0,000025<br>0 | 0,0000306 | 0,000025<br>0 | 0,000030<br>6 | 0,000025<br>0 | 0,000030<br>6 | 0,00002<br>50 | 0,000030<br>6 | 2025 |
| 030<br>2 | Азотная кислота (0302)                      |        | 0,00080<br>83 | 0,000989<br>4 | 0,004867<br>8 | 0,0060397 | 0,004867<br>8 | 0,0060397 | 0,004867<br>8 | 0,0060397 | 0,004867<br>8 | 0,0060397 | 0,004867<br>8 | 0,006039<br>7 | 0,004867<br>8 | 0,006039<br>7 | 0,00486<br>78 | 0,006039<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 4                                 | 0291   | 0,00030<br>00 | 0,000367<br>2 | 0,000300<br>0 | 0,0003672 | 0,000300<br>0 | 0,0003672 | 0,000300<br>0 | 0,0003672 | 0,000300<br>0 | 0,0003672 | 0,000300<br>0 | 0,000367<br>2 | 0,000300<br>0 | 0,000367<br>2 | 0,00030<br>00 | 0,000367<br>2 | 2025 |
|          | Комната № 15                                | 0427   |               |               | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 6                                 | 0428   |               |               | 0,000001<br>1 | 0,0000014 | 0,000001<br>1 | 0,0000014 | 0,000001<br>1 | 0,0000014 | 0,000001<br>1 | 0,0000014 | 0,000001<br>1 | 0,000001<br>4 | 0,000001<br>1 | 0,000001<br>4 | 0,00000<br>11 | 0,000001<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 11                                | 0425   |               |               | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,00000<br>83 | 0,000010<br>2 | 2025 |
|          | Комната № 11                                | 0425   |               |               | 0,000033<br>3 | 0,0001224 | 0,000033<br>3 | 0,0001224 | 0,000033<br>3 | 0,0001224 | 0,000033<br>3 | 0,0001224 | 0,000033<br>3 | 0,000122<br>4 | 0,000033<br>3 | 0,000122<br>4 | 0,00003<br>33 | 0,000122<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 13                                | 0233   | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 14                                | 0426   |               |               | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 2025 |
|          | Помещение для металлургических исследований | 0431   |               |               | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,00000<br>83 | 0,000010<br>2 | 2025 |
|          | Помещение атомно-абсорбционного анализа     | 0294   | 0,00000<br>83 | 0,000010<br>2 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,00000<br>83 | 0,000010<br>2 | 2025 |
|          | Помещение прободготовки                     | 0295   |               |               | 0,001000<br>0 | 0,0012240 | 0,001000<br>0 | 0,0012240 | 0,001000<br>0 | 0,0012240 | 0,001000<br>0 | 0,0012240 | 0,001000<br>0 | 0,001224<br>0 | 0,001000<br>0 | 0,001224<br>0 | 0,00100<br>00 | 0,001224<br>0 | 2025 |
|          | Помещение прободготовки                     | 0429   |               |               | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 2025 |
|          | Помещение флотации                          | 0430   |               |               | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 2025 |
|          | Аналитическое помещение лаборатории         | 0293   |               |               | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 2025 |
|          | Весовая лаборатории                         | 0500-1 |               |               | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,0006120 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,000500<br>0 | 0,000612<br>0 | 0,00050<br>00 | 0,000612<br>0 | 2025 |
|          | Стол для приготовления реактивов            | 0500-2 |               |               | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,0000102 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,000008<br>3 | 0,000010<br>2 | 0,00000<br>83 | 0,000010<br>2 | 2025 |

|          |                                                   |        |               |               |               |                        |               |                        |               |                        |               |                        |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|---------------------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| 032<br>2 | Серная кислота<br>(0322)                          |        | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000240<br>6 | 0,0002947<br>6         | 0,000240<br>6 | 0,0002947<br>6         | 0,000240<br>6 | 0,0002947<br>6         | 0,000240<br>6 | 0,0002947<br>6         | 0,000240<br>6 | 0,000294<br>7 | 0,000240<br>6 | 0,000294<br>7 | 0,00024<br>06 | 0,000294<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 15                                      | 0427   |               |               | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,00002<br>67 | 0,000032<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 6                                       | 0428   |               |               | 0,000000<br>1 | 0,0000001<br>0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,0000001<br>0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,0000001<br>0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,0000001<br>0,0000001 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>1 | 0,00000<br>01 | 0,000000<br>1 | 2025 |
|          | Комната № 11                                      | 0425   |               |               | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 11                                      | 0425   |               |               | 0,000000<br>1 | 0,0000004<br>0,0000004 | 0,000000<br>1 | 0,0000004<br>0,0000004 | 0,000000<br>1 | 0,0000004<br>0,0000004 | 0,000000<br>1 | 0,0000004<br>0,0000004 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>4 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>4 | 0,00000<br>01 | 0,000000<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 13                                      | 0233   |               |               | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,00002<br>67 | 0,000032<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 14                                      | 0426   |               |               | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,00002<br>67 | 0,000032<br>7 | 2025 |
|          | Помещение для<br>металлургических<br>исследований | 0431   |               |               | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | Помещение<br>атомно-<br>абсорбционного<br>анализа | 0294   | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки                      | 0295   |               |               | 0,000053<br>4 | 0,0000654<br>0,0000654 | 0,000053<br>4 | 0,0000654<br>0,0000654 | 0,000053<br>4 | 0,0000654<br>0,0000654 | 0,000053<br>4 | 0,0000654<br>0,0000654 | 0,000053<br>4 | 0,000065<br>4 | 0,000053<br>4 | 0,000065<br>4 | 0,00005<br>34 | 0,000065<br>4 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки                      | 0429   |               |               | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,00002<br>67 | 0,000032<br>7 | 2025 |
|          | Помещение<br>флотации                             | 0430   |               |               | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,00002<br>67 | 0,000032<br>7 | 2025 |
|          | Аналитическое<br>помещение<br>лаборатории         | 0293   |               |               | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,00002<br>67 | 0,000032<br>7 | 2025 |
|          | Весовая<br>лаборатории                            | 0500-1 |               |               | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,0000327<br>7         | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,000026<br>7 | 0,000032<br>7 | 0,00002<br>67 | 0,000032<br>7 | 2025 |
|          | Стол для<br>приготовления<br>реактивов            | 0500-2 |               |               | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000<br>0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 030<br>3 | Аммиак (0303)                                     |        | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000442<br>8 | 0,0005420<br>0,0005420 | 0,000442<br>8 | 0,0005420<br>0,0005420 | 0,000442<br>8 | 0,0005420<br>0,0005420 | 0,000442<br>8 | 0,0005420<br>0,0005420 | 0,000442<br>8 | 0,000542<br>0 | 0,000442<br>8 | 0,000542<br>0 | 0,00044<br>28 | 0,000542<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 15                                      | 0427   |               |               | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,00004<br>92 | 0,000060<br>2 | 2025 |
|          | Комната № 13                                      | 0233   |               |               | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,00004<br>92 | 0,000060<br>2 | 2025 |
|          | Комната № 14                                      | 0426   |               |               | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,00004<br>92 | 0,000060<br>2 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки                      | 0295   |               |               | 0,000098<br>4 | 0,0001204<br>0,0001204 | 0,000098<br>4 | 0,0001204<br>0,0001204 | 0,000098<br>4 | 0,0001204<br>0,0001204 | 0,000098<br>4 | 0,0001204<br>0,0001204 | 0,000098<br>4 | 0,000120<br>4 | 0,000098<br>4 | 0,000120<br>4 | 0,00009<br>84 | 0,000120<br>4 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки                      | 0429   |               |               | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,00004<br>92 | 0,000060<br>2 | 2025 |
|          | Помещение<br>флотации                             | 0430   |               |               | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,00004<br>92 | 0,000060<br>2 | 2025 |
|          | Аналитическое<br>помещение<br>лаборатории         | 0293   |               |               | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,00004<br>92 | 0,000060<br>2 | 2025 |
|          | Весовая<br>лаборатории                            | 0500-1 |               |               | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,0000602<br>0,0000602 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,000049<br>2 | 0,000060<br>2 | 0,00004<br>92 | 0,000060<br>2 | 2025 |
| 155<br>5 | Уксусная кислота<br>(1555)                        |        | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,009644<br>7 | 0,0636751<br>0,0636751 | 0,009644<br>7 | 0,0636751<br>0,0636751 | 0,009644<br>7 | 0,0636751<br>0,0636751 | 0,009644<br>7 | 0,0636751<br>0,0636751 | 0,009644<br>7 | 0,063675<br>1 | 0,009644<br>7 | 0,063675<br>1 | 0,00964<br>47 | 0,063675<br>1 | 2025 |

|          |                                           |        |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|-------------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | Комната № 15                              | 0427   |               |               | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,00019<br>20 | 0,000235<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 13                              | 0233   |               |               | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,00019<br>20 | 0,000235<br>0 | 2025 |
|          | Комната № 14                              | 0426   |               |               | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,00019<br>20 | 0,000235<br>0 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки              | 0295   |               |               | 0,000384<br>0 | 0,0004700 | 0,000384<br>0 | 0,0004700 | 0,000384<br>0 | 0,0004700 | 0,000384<br>0 | 0,0004700 | 0,000384<br>0 | 0,000470<br>0 | 0,000384<br>0 | 0,000470<br>0 | 0,00038<br>40 | 0,000470<br>0 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки              | 0429   |               |               | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,00019<br>20 | 0,000235<br>0 | 2025 |
|          | Помещение<br>флотации                     | 0430   |               |               | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,00019<br>20 | 0,000235<br>0 | 2025 |
|          | Аналитическое<br>помещение<br>лаборатории | 0293   |               |               | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,00019<br>20 | 0,000235<br>0 | 2025 |
|          | Столовая                                  | 0474   |               |               | 0,001736<br>1 | 0,0180000 | 0,001736<br>1 | 0,0180000 | 0,001736<br>1 | 0,0180000 | 0,001736<br>1 | 0,0180000 | 0,001736<br>1 | 0,018000<br>0 | 0,001736<br>1 | 0,018000<br>0 | 0,00173<br>61 | 0,018000<br>0 | 2025 |
|          | Столовая                                  | 0475   |               |               | 0,001736<br>1 | 0,0090000 | 0,001736<br>1 | 0,0090000 | 0,001736<br>1 | 0,0090000 | 0,001736<br>1 | 0,0090000 | 0,001736<br>1 | 0,009000<br>0 | 0,001736<br>1 | 0,009000<br>0 | 0,00173<br>61 | 0,009000<br>0 | 2025 |
|          | Столовая                                  | 0492   |               |               | 0,004444<br>4 | 0,0345600 | 0,004444<br>4 | 0,0345600 | 0,004444<br>4 | 0,0345600 | 0,004444<br>4 | 0,0345600 | 0,004444<br>4 | 0,034560<br>0 | 0,004444<br>4 | 0,034560<br>0 | 0,00444<br>44 | 0,034560<br>0 | 2025 |
|          | Весовая<br>лаборатории                    | 0500-1 |               |               | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,0002350 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,000192<br>0 | 0,000235<br>0 | 0,00019<br>20 | 0,000235<br>0 | 2025 |
| 106<br>1 | Этанол (1061)                             |        | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,102905<br>0 | 0,7017127 | 0,102905<br>0 | 0,7017127 | 0,102905<br>0 | 0,7017127 | 0,102905<br>0 | 0,7017127 | 0,102905<br>0 | 0,701712<br>7 | 0,102905<br>0 | 0,701712<br>7 | 0,10290<br>50 | 0,701712<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 15                              | 0427   |               |               | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,00167<br>00 | 0,002044<br>1 | 2025 |
|          | Комната № 13                              | 0233   |               |               | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,00167<br>00 | 0,002044<br>1 | 2025 |
|          | Комната № 14                              | 0426   |               |               | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,00167<br>00 | 0,002044<br>1 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки              | 0295   |               |               | 0,003340<br>0 | 0,0040882 | 0,003340<br>0 | 0,0040882 | 0,003340<br>0 | 0,0040882 | 0,003340<br>0 | 0,0040882 | 0,003340<br>0 | 0,004088<br>2 | 0,003340<br>0 | 0,004088<br>2 | 0,00334<br>00 | 0,004088<br>2 | 2025 |
|          | Помещение<br>пробоподготовки              | 0429   |               |               | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,00167<br>00 | 0,002044<br>1 | 2025 |
|          | Помещение<br>флотации                     | 0430   |               |               | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,00167<br>00 | 0,002044<br>1 | 2025 |
|          | Аналитическое<br>помещение<br>лаборатории | 0293   |               |               | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,00167<br>00 | 0,002044<br>1 | 2025 |
|          | Столовая                                  | 0474   |               |               | 0,019270<br>8 | 0,1998000 | 0,019270<br>8 | 0,1998000 | 0,019270<br>8 | 0,1998000 | 0,019270<br>8 | 0,1998000 | 0,019270<br>8 | 0,199800<br>0 | 0,019270<br>8 | 0,199800<br>0 | 0,01927<br>08 | 0,199800<br>0 | 2025 |
|          | Столовая                                  | 0475   |               |               | 0,019270<br>8 | 0,0999000 | 0,019270<br>8 | 0,0999000 | 0,019270<br>8 | 0,0999000 | 0,019270<br>8 | 0,0999000 | 0,019270<br>8 | 0,099900<br>0 | 0,019270<br>8 | 0,099900<br>0 | 0,01927<br>08 | 0,099900<br>0 | 2025 |
|          | Столовая                                  | 0492   |               |               | 0,049333<br>3 | 0,3836160 | 0,049333<br>3 | 0,3836160 | 0,049333<br>3 | 0,3836160 | 0,049333<br>3 | 0,3836160 | 0,049333<br>3 | 0,383616<br>0 | 0,049333<br>3 | 0,383616<br>0 | 0,04933<br>33 | 0,383616<br>0 | 2025 |
|          | Весовая<br>лаборатории                    | 0500-1 |               |               | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,0020441 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,001670<br>0 | 0,002044<br>1 | 0,00167<br>00 | 0,002044<br>1 | 2025 |
| 090<br>6 | Тетрахлорметан<br>(0906)                  |        | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,004437<br>0 | 0,0054309 | 0,004437<br>0 | 0,0054309 | 0,004437<br>0 | 0,0054309 | 0,004437<br>0 | 0,0054309 | 0,004437<br>0 | 0,005430<br>9 | 0,004437<br>0 | 0,005430<br>9 | 0,00443<br>70 | 0,005430<br>9 | 2025 |
|          | Комната № 15                              | 0427   |               |               | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,00049<br>30 | 0,000603<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 13                              | 0233   |               |               | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,00049<br>30 | 0,000603<br>4 | 2025 |
|          | Комната № 14                              | 0426   |               |               | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,00049<br>30 | 0,000603<br>4 | 2025 |

|          |                                                                      |               |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | Помещение пробоподготовки                                            | 0295          |               |               | 0,000986<br>0 | 0,0012069 | 0,000986<br>0 | 0,0012069 | 0,000986<br>0 | 0,0012069 | 0,000986<br>0 | 0,0012069 | 0,000986<br>0 | 0,001206<br>9 | 0,000986<br>0 | 0,001206<br>9 | 0,00098<br>60 | 0,001206<br>9 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                                            | 0429          |               |               | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,00049<br>30 | 0,000603<br>4 | 2025 |
|          | Помещение флотации                                                   | 0430          |               |               | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,00049<br>30 | 0,000603<br>4 | 2025 |
|          | Аналитическое помещение лаборатории                                  | 0293          |               |               | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,00049<br>30 | 0,000603<br>4 | 2025 |
|          | Весовая лаборатория                                                  | 0500-1        |               |               | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,0006034 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,000493<br>0 | 0,000603<br>4 | 0,00049<br>30 | 0,000603<br>4 | 2025 |
| 140<br>1 | Ацетон (1401)                                                        |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,005733<br>0 | 0,0070172 | 0,005733<br>0 | 0,0070172 | 0,005733<br>0 | 0,0070172 | 0,005733<br>0 | 0,0070172 | 0,005733<br>0 | 0,007017<br>2 | 0,005733<br>0 | 0,007017<br>2 | 0,00573<br>30 | 0,007017<br>2 | 2025 |
|          | Комната № 15                                                         | 0427          |               |               | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 13                                                         | 0233          |               |               | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
|          | Комната № 14                                                         | 0426          |               |               | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                                            | 0295          |               |               | 0,001274<br>0 | 0,0015594 | 0,001274<br>0 | 0,0015594 | 0,001274<br>0 | 0,0015594 | 0,001274<br>0 | 0,0015594 | 0,001274<br>0 | 0,001559<br>4 | 0,001274<br>0 | 0,001559<br>4 | 0,00127<br>40 | 0,001559<br>4 | 2025 |
|          | Помещение пробоподготовки                                            | 0429          |               |               | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
|          | Помещение флотации                                                   | 0430          |               |               | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
|          | Аналитическое помещение лаборатории                                  | 0293          |               |               | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
|          | Весовая лаборатория                                                  | 0500-1        |               |               | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,0007797 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,000637<br>0 | 0,000779<br>7 | 0,00063<br>70 | 0,000779<br>7 | 2025 |
| 273<br>5 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000438<br>9 | 0,0005654 | 0,000438<br>9 | 0,0005654 | 0,000438<br>9 | 0,0005654 | 0,000438<br>9 | 0,0005654 | 0,000438<br>9 | 0,000565<br>4 | 0,000438<br>9 | 0,000565<br>4 | 0,00043<br>89 | 0,000565<br>4 | 2025 |
|          | Маслостанция                                                         | 0035          |               |               | 0,000432<br>0 | 0,0005608 | 0,000432<br>0 | 0,0005608 | 0,000432<br>0 | 0,0005608 | 0,000432<br>0 | 0,0005608 | 0,000432<br>0 | 0,000560<br>8 | 0,000432<br>0 | 0,000560<br>8 | 0,00043<br>20 | 0,000560<br>8 | 2025 |
|          | Пресс утилизации масляных фильтров                                   | 0035          |               |               | 0,000006<br>9 | 0,0000046 | 0,000006<br>9 | 0,0000046 | 0,000006<br>9 | 0,0000046 | 0,000006<br>9 | 0,0000046 | 0,000006<br>9 | 0,000004<br>6 | 0,000006<br>9 | 0,000004<br>6 | 0,00000<br>69 | 0,000004<br>6 | 2025 |
| 032<br>8 | Углерод (сажа)                                                       |               | 0,19504<br>86 | 0,473665<br>1 | 0,710443<br>9 | 1,1497207 | 0,710443<br>9 | 1,1351665 | 0,710443<br>9 | 1,1351665 | 0,710443<br>9 | 1,1351665 | 0,710443<br>9 | 1,135166<br>5 | 0,710443<br>9 | 1,135166<br>5 | 0,71044<br>39 | 1,135166<br>5 | 2025 |
|          | Тепловые пушки                                                       | 6451-<br>6455 |               |               | 0,000298<br>6 | 0,0039775 | 0,000298<br>6 | 0,0039775 | 0,000298<br>6 | 0,0039775 | 0,000298<br>6 | 0,0039775 | 0,000298<br>6 | 0,003977<br>5 | 0,000298<br>6 | 0,003977<br>5 | 0,00029<br>86 | 0,003977<br>5 | 2025 |
|          | Техническое обслуживание горной техники                              | 0301          | 0,00002<br>04 | 0,000014<br>7 | 0,000020<br>4 | 0,0000147 | 0,000020<br>4 | 0,0000147 | 0,000020<br>4 | 0,0000147 | 0,000020<br>4 | 0,0000147 | 0,000020<br>4 | 0,000014<br>7 | 0,000020<br>4 | 0,000014<br>7 | 0,00002<br>04 | 0,000014<br>7 | 2025 |
|          | Техническое обслуживание легкового транспорта                        | 0038          | 0,00000<br>88 | 0,000003<br>2 | 0,000008<br>8 | 0,0000032 | 0,000008<br>8 | 0,0000032 | 0,000008<br>8 | 0,0000032 | 0,000008<br>8 | 0,0000032 | 0,000008<br>8 | 0,000003<br>2 | 0,000008<br>8 | 0,000003<br>2 | 0,00000<br>88 | 0,000003<br>2 | 2025 |
|          | Фабрика                                                              | 0400          |               |               | 0,200000<br>0 | 0,0789637 | 0,200000<br>0 | 0,0789637 | 0,200000<br>0 | 0,0789637 | 0,200000<br>0 | 0,0789637 | 0,200000<br>0 | 0,078963<br>7 | 0,200000<br>0 | 0,078963<br>7 | 0,20000<br>00 | 0,078963<br>7 | 2025 |
|          | Хвостохранилище                                                      | 0255          |               |               | 0,015888      | 0,0828630 | 0,015888      | 0,0828630 | 0,015888      | 0,0828630 | 0,015888      | 0,0828630 | 0,015888      | 0,082863      | 0,015888      | 0,082863      | 0,01588       | 0,082863      | 2025 |

|          |                                               |               |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |                |               |      |
|----------|-----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------|
|          |                                               |               |               |               | 9             |           | 9             |           | 9             |           | 9             |           | 0             | 9             | 0             | 89            | 0              |               |      |
|          | Хвостохранилище                               | 0260          |               |               | 0,011000<br>0 | 0,0715635 | 0,011000<br>0 | 0,0715635 | 0,011000<br>0 | 0,0715635 | 0,011000<br>0 | 0,0715635 | 0,011000<br>0 | 0,071563<br>5 | 0,011000<br>0 | 0,071563<br>5 | 0,011000<br>00 | 0,071563<br>5 | 2025 |
|          | Участок водоподготовки                        | 0401          |               |               | 0,009000<br>0 | 0,0617706 | 0,009000<br>0 | 0,0617706 | 0,009000<br>0 | 0,0617706 | 0,009000<br>0 | 0,0617706 | 0,009000<br>0 | 0,061770<br>6 | 0,009000<br>0 | 0,061770<br>6 | 0,009000<br>00 | 0,061770<br>6 | 2025 |
|          | Лаборатория                                   | 0403          |               |               | 0,057777<br>8 | 0,2742012 | 0,057777<br>8 | 0,2742012 | 0,057777<br>8 | 0,2742012 | 0,057777<br>8 | 0,2742012 | 0,057777<br>8 | 0,274201<br>2 | 0,057777<br>8 | 0,274201<br>2 | 0,057777<br>78 | 0,274201<br>2 | 2025 |
|          | Станция сгущения                              | 0247          |               |               | 0,095333<br>3 | 0,0381226 | 0,095333<br>3 | 0,0381226 | 0,095333<br>3 | 0,0381226 | 0,095333<br>3 | 0,0381226 | 0,095333<br>3 | 0,038122<br>6 | 0,095333<br>3 | 0,038122<br>6 | 0,095333<br>33 | 0,038122<br>6 | 2025 |
|          | Вахтовый поселок                              | 0248          | 0,09533<br>33 | 0,038122<br>6 | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,044825<br>3 | 0,110000<br>0 | 0,044825<br>3 | 0,110000<br>00 | 0,044825<br>3 | 2025 |
|          | ПС110/10                                      | 0249          | 0,00500<br>00 | 0,002402<br>2 | 0,005000<br>0 | 0,0024022 | 0,005000<br>0 | 0,0024022 | 0,005000<br>0 | 0,0024022 | 0,005000<br>0 | 0,0024022 | 0,005000<br>0 | 0,002402<br>2 | 0,005000<br>0 | 0,002402<br>2 | 0,005000<br>00 | 0,002402<br>2 | 2025 |
|          | Водоотлив                                     | 0251          | 0,03972<br>22 | 0,228780<br>0 | 0,039722<br>2 | 0,2287800 | 0,039722<br>2 | 0,2287800 | 0,039722<br>2 | 0,2287800 | 0,039722<br>2 | 0,2287800 | 0,039722<br>2 | 0,228780<br>0 | 0,039722<br>2 | 0,228780<br>0 | 0,039722<br>22 | 0,228780<br>0 | 2025 |
|          | АБК рудника                                   | 0253          | 0,01588<br>89 | 0,027621<br>0 | 0,015888<br>9 | 0,0276210 | 0,015888<br>9 | 0,0276210 | 0,015888<br>9 | 0,0276210 | 0,015888<br>9 | 0,0276210 | 0,015888<br>9 | 0,027621<br>0 | 0,015888<br>9 | 0,027621<br>0 | 0,015888<br>89 | 0,027621<br>0 | 2025 |
|          | РМЦ транспорта                                | 0188          | 0,00650<br>00 | 0,012806<br>1 | 0,006500<br>0 | 0,0128061 | 0,006500<br>0 | 0,0128061 | 0,006500<br>0 | 0,0128061 | 0,006500<br>0 | 0,0128061 | 0,006500<br>0 | 0,012806<br>1 | 0,006500<br>0 | 0,012806<br>1 | 0,006500<br>00 | 0,012806<br>1 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                 | 0258          | 0,01300<br>00 | 0,026867<br>7 | 0,013000<br>0 | 0,0268677 | 0,013000<br>0 | 0,0268677 | 0,013000<br>0 | 0,0268677 | 0,013000<br>0 | 0,0268677 | 0,013000<br>0 | 0,026867<br>7 | 0,013000<br>0 | 0,026867<br>7 | 0,013000<br>00 | 0,026867<br>7 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                                 | 0458          |               |               | 0,001000<br>0 | 0,0212835 | 0,001000<br>0 | 0,0212835 | 0,001000<br>0 | 0,0212835 | 0,001000<br>0 | 0,0212835 | 0,001000<br>0 | 0,021283<br>5 | 0,001000<br>0 | 0,021283<br>5 | 0,001000<br>00 | 0,021283<br>5 | 2025 |
|          | Освещение                                     | 0262-<br>0264 | 0,01800<br>00 | 0,136051<br>6 | 0,009000<br>0 | 0,0680258 | 0,009000<br>0 | 0,0680258 | 0,009000<br>0 | 0,0680258 | 0,009000<br>0 | 0,0680258 | 0,009000<br>0 | 0,068025<br>8 | 0,009000<br>0 | 0,068025<br>8 | 0,009000<br>00 | 0,068025<br>8 | 2025 |
|          | Водоподача                                    | 0278          | 0,00157<br>50 | 0,000996<br>0 | 0,001575<br>0 | 0,0009960 | 0,001575<br>0 | 0,0009960 | 0,001575<br>0 | 0,0009960 | 0,001575<br>0 | 0,0009960 | 0,001575<br>0 | 0,000996<br>0 | 0,001575<br>0 | 0,000996<br>0 | 0,001575<br>50 | 0,000996<br>0 | 2025 |
|          | Тепловые пушки                                | 0459-<br>0462 |               |               | 0,000493<br>8 | 0,0038394 | 0,000493<br>8 | 0,0038394 | 0,000493<br>8 | 0,0038394 | 0,000493<br>8 | 0,0038394 | 0,000493<br>8 | 0,003839<br>4 | 0,000493<br>8 | 0,003839<br>4 | 0,000493<br>38 | 0,003839<br>4 | 2025 |
|          | Тепловые пушки                                | 0463-<br>0464 |               |               | 0,000252<br>8 | 0,0019656 | 0,000252<br>8 | 0,0019656 | 0,000252<br>8 | 0,0019656 | 0,000252<br>8 | 0,0019656 | 0,000252<br>8 | 0,001965<br>6 | 0,000252<br>8 | 0,001965<br>6 | 0,000252<br>28 | 0,001965<br>6 | 2025 |
|          | Корпус флотации                               | 0556          |               |               | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,0448253 | 0,110000<br>0 | 0,044825<br>3 | 0,110000<br>0 | 0,044825<br>3 | 0,110000<br>00 | 0,044825<br>3 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                  | 0471          |               |               | 0,007250<br>0 | 0,0089100 | 0,007250<br>0 | 0,0089100 | 0,007250<br>0 | 0,0089100 | 0,007250<br>0 | 0,0089100 | 0,007250<br>0 | 0,008910<br>0 | 0,007250<br>0 | 0,008910<br>0 | 0,007250<br>00 | 0,008910<br>0 | 2025 |
|          | Техническое обслуживание пожарного транспорта | 0473          |               |               | 0,000003<br>6 | 0,0000005 | 0,000003<br>6 | 0,0000005 | 0,000003<br>6 | 0,0000005 | 0,000003<br>6 | 0,0000005 | 0,000003<br>6 | 0,000000<br>5 | 0,000003<br>6 | 0,000000<br>5 | 0,000000<br>36 | 0,000000<br>5 | 2025 |
|          | Сжигание топлива в плавильной печи            | 0501-1        |               |               | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,0004766 | 0,000476<br>6 | 0,0004766 | 0,000476<br>6 | 0,0004766 | 0,000476<br>6 | 0,000476<br>6 | 0,000476<br>6 | 0,000476<br>6 | 0,000476<br>66 | 0,000476<br>6 | 2025 |
|          | Сжигание топлива в плавильной печи            | 0502-1        |               |               | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,015030<br>8 | 0,000476<br>6 | 0,015030<br>8 | 0,000476<br>66 | 0,015030<br>8 | 2025 |
|          | Сжигание топлива в плавильной печи            | 0503-1        |               |               | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,0150308 | 0,000476<br>6 | 0,015030<br>8 | 0,000476<br>6 | 0,015030<br>8 | 0,000476<br>66 | 0,015030<br>8 | 2025 |
| 297<br>8 | Пыль резины                                   |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,124600<br>0 | 0,2154528 | 0,124600<br>0 | 0,2154528 | 0,124600<br>0 | 0,2154528 | 0,124600<br>0 | 0,2154528 | 0,124600<br>0 | 0,215452<br>8 | 0,124600<br>0 | 0,215452<br>8 | 0,124600<br>00 | 0,215452<br>8 | 2025 |
|          | Участок сборки гидрор.руковок                 | 0038          |               |               | 0,051000<br>0 | 0,0367200 | 0,051000<br>0 | 0,0367200 | 0,051000<br>0 | 0,0367200 | 0,051000<br>0 | 0,0367200 | 0,051000<br>0 | 0,036720<br>0 | 0,051000<br>0 | 0,036720<br>0 | 0,051000<br>00 | 0,036720<br>0 | 2025 |
|          | Участок вулканизации                          | 0038          |               |               | 0,073600<br>0 | 0,1787328 | 0,073600<br>0 | 0,1787328 | 0,073600<br>0 | 0,1787328 | 0,073600<br>0 | 0,1787328 | 0,073600<br>0 | 0,178732<br>8 | 0,073600<br>0 | 0,178732<br>8 | 0,073600<br>00 | 0,178732<br>8 | 2025 |
| 270<br>4 | Пары бензина                                  |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,010800<br>0 | 0,075000<br>0 | 0,010800<br>0 | 0,075000<br>00 | 0,010800<br>0 | 2025 |
|          | Участок вулканизации                          | 0038          |               |               | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,0108000 | 0,075000<br>0 | 0,010800<br>0 | 0,075000<br>0 | 0,010800<br>0 | 0,075000<br>00 | 0,010800<br>0 | 2025 |
| 050      | Углеводороды                                  |               | 0,00000       | 0,000000      | 0,000000      | 0,0000000 | 0,000000      | 0,0000000 | 0,000000      | 0,0000000 | 0,000000      | 0,0000000 | 0,000000      | 0,000000      | 0,000000      | 0,000000      | 0,000000       | 0,000000      | 2025 |

|      |                            |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |      |
|------|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|
| 1    | непредельные (по амиленам) |           | 00       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 00       | 0        |          |      |
|      | -                          | -         | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 2025 |
| 0627 | Этилбензол                 |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 2025 |
|      | -                          | -         | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 2025 |
| 1325 | Формальдегид               |           | 0,044628 | 0,104122 | 0,177905 | 0,252016 | 0,177905 | 0,252016 | 0,177905 | 0,252016 | 0,177905 | 0,252016 | 0,177905 | 0,252016 | 0,177905 | 0,252016 | 0,177905 | 0,252016 | 2025 |
|      | Фабрика                    | 0400      |          |          | 0,053333 | 0,020779 | 0,053333 | 0,020779 | 0,053333 | 0,020779 | 0,053333 | 0,020779 | 0,053333 | 0,020779 | 0,053333 | 0,020779 | 0,053333 | 0,020779 | 2025 |
|      | Хвостохранилище            | 0255      |          |          | 0,003666 | 0,019887 | 0,003666 | 0,019887 | 0,003666 | 0,019887 | 0,003666 | 0,019887 | 0,003666 | 0,019887 | 0,003666 | 0,019887 | 0,003666 | 0,019887 | 2025 |
|      | Хвостохранилище            | 0260      |          |          | 0,002444 | 0,013358 | 0,002444 | 0,013358 | 0,002444 | 0,013358 | 0,002444 | 0,013358 | 0,002444 | 0,013358 | 0,002444 | 0,013358 | 0,002444 | 0,013358 | 2025 |
|      | Участок водоподготовки     | 0401      |          |          | 0,002000 | 0,011530 | 0,002000 | 0,011530 | 0,002000 | 0,011530 | 0,002000 | 0,011530 | 0,002000 | 0,011530 | 0,002000 | 0,011530 | 0,002000 | 0,011530 | 2025 |
|      | Лаборатория                | 0403      |          |          | 0,013333 | 0,065808 | 0,013333 | 0,065808 | 0,013333 | 0,065808 | 0,013333 | 0,065808 | 0,013333 | 0,065808 | 0,013333 | 0,065808 | 0,013333 | 0,065808 | 2025 |
|      | Станция сгущения           | 0247      |          |          | 0,022000 | 0,009149 | 0,022000 | 0,009149 | 0,022000 | 0,009149 | 0,022000 | 0,009149 | 0,022000 | 0,009149 | 0,022000 | 0,009149 | 0,022000 | 0,009149 | 2025 |
|      | Вахтовый поселок           | 0248      | 0,022000 | 0,009149 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 2025 |
|      | ПС110/10                   | 0249      | 0,001111 | 0,000448 | 0,001111 | 0,000448 | 0,001111 | 0,000448 | 0,001111 | 0,000448 | 0,001111 | 0,000448 | 0,001111 | 0,000448 | 0,001111 | 0,000448 | 0,001111 | 0,000448 | 2025 |
|      | Водоотлив                  | 0251      | 0,009166 | 0,054907 | 0,009166 | 0,054907 | 0,009166 | 0,054907 | 0,009166 | 0,054907 | 0,009166 | 0,054907 | 0,009166 | 0,054907 | 0,009166 | 0,054907 | 0,009166 | 0,054907 | 2025 |
|      | АБК рудника                | 0253      | 0,003666 | 0,006629 | 0,003666 | 0,006629 | 0,003666 | 0,006629 | 0,003666 | 0,006629 | 0,003666 | 0,006629 | 0,003666 | 0,006629 | 0,003666 | 0,006629 | 0,003666 | 0,006629 | 2025 |
|      | РМЦ транспорта             | 0188      | 0,001444 | 0,002390 | 0,001444 | 0,002390 | 0,001444 | 0,002390 | 0,001444 | 0,002390 | 0,001444 | 0,002390 | 0,001444 | 0,002390 | 0,001444 | 0,002390 | 0,001444 | 0,002390 | 2025 |
|      | Мобильная ДЭС              | 0258      | 0,002888 | 0,005015 | 0,002888 | 0,005015 | 0,002888 | 0,005015 | 0,002888 | 0,005015 | 0,002888 | 0,005015 | 0,002888 | 0,005015 | 0,002888 | 0,005015 | 0,002888 | 0,005015 | 2025 |
|      | Мобильная ДЭС              | 0458      |          |          | 0,000222 | 0,003972 | 0,000222 | 0,003972 | 0,000222 | 0,003972 | 0,000222 | 0,003972 | 0,000222 | 0,003972 | 0,000222 | 0,003972 | 0,000222 | 0,003972 | 2025 |
|      | Освещение                  | 0262-0264 | 0,004000 | 0,025396 | 0,002000 | 0,012698 | 0,002000 | 0,012698 | 0,002000 | 0,012698 | 0,002000 | 0,012698 | 0,002000 | 0,012698 | 0,002000 | 0,012698 | 0,002000 | 0,012698 | 2025 |
|      | Водоподача                 | 0278      | 0,000350 | 0,000185 | 0,000350 | 0,000185 | 0,000350 | 0,000185 | 0,000350 | 0,000185 | 0,000350 | 0,000185 | 0,000350 | 0,000185 | 0,000350 | 0,000185 | 0,000350 | 0,000185 | 2025 |
|      | Корпус флотации            | 0556      |          |          | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 0,029333 | 0,011796 | 2025 |
|      | Участок УЭОП               | 0471      |          |          | 0,001611 | 0,001663 | 0,001611 | 0,001663 | 0,001611 | 0,001663 | 0,001611 | 0,001663 | 0,001611 | 0,001663 | 0,001611 | 0,001663 | 0,001611 | 0,001663 | 2025 |
| 0703 | Бензапирен                 |           | 0,000000 | 0,000010 | 0,000019 | 0,000026 | 0,000019 | 0,000026 | 0,000019 | 0,000026 | 0,000019 | 0,000026 | 0,000019 | 0,000026 | 0,000019 | 0,000026 | 0,000019 | 0,000026 | 2025 |
|      | Фабрика                    | 0400      |          |          | 0,000006 | 0,000002 | 0,000006 | 0,000002 | 0,000006 | 0,000002 | 0,000006 | 0,000002 | 0,000006 | 0,000002 | 0,000006 | 0,000002 | 0,000006 | 0,000002 | 2025 |
|      | Хвостохранилище            | 0255      |          |          | 0,000000 | 0,000002 | 0,000000 | 0,000002 | 0,000000 | 0,000002 | 0,000000 | 0,000002 | 0,000000 | 0,000002 | 0,000000 | 0,000002 | 0,000000 | 0,000002 | 2025 |
|      | Хвостохранилище            | 0260      |          |          | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 2025 |
|      | Участок водоподготовки     | 0401      |          |          | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 0,000000 | 0,000001 | 2025 |
|      | Лаборатория                | 0403      |          |          | 0,000001 | 0,000006 | 0,000001 | 0,000006 | 0,000001 | 0,000006 | 0,000001 | 0,000006 | 0,000001 | 0,000006 | 0,000001 | 0,000006 | 0,000001 | 0,000006 | 2025 |

|          |                   |               |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |                |               |      |
|----------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------|
|          | Станция сгущения  | 0247          |               |               | 0,000002<br>2 | 0,0000010 | 0,000002<br>2 | 0,0000010 | 0,000002<br>2 | 0,0000010 | 0,000002<br>2 | 0,0000010 | 0,000002<br>2 | 0,000001<br>0 | 0,000002<br>2 | 0,000001<br>0 | 0,000002<br>22 | 0,000001<br>0 | 2025 |
|          | Вахтовый поселок  | 0248          | 0,00000<br>22 | 0,000001<br>0 | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,000001<br>3 | 0,000003<br>4 | 0,000001<br>3 | 0,000003<br>34 | 0,000001<br>3 | 2025 |
|          | ПС110/10          | 0249          | 0,00000<br>01 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>1 | 0,0000000 | 0,000000<br>1 | 0,0000000 | 0,000000<br>1 | 0,0000000 | 0,000000<br>1 | 0,0000000 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>01 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | Водоотлив         | 0251          | 0,00000<br>09 | 0,000005<br>8 | 0,000000<br>9 | 0,0000058 | 0,000000<br>9 | 0,0000058 | 0,000000<br>9 | 0,0000058 | 0,000000<br>9 | 0,0000058 | 0,000000<br>9 | 0,000005<br>8 | 0,000000<br>9 | 0,000005<br>8 | 0,000000<br>09 | 0,000005<br>8 | 2025 |
|          | АБК рудника       | 0253          | 0,00000<br>04 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>4 | 0,0000007 | 0,000000<br>4 | 0,0000007 | 0,000000<br>4 | 0,0000007 | 0,000000<br>4 | 0,0000007 | 0,000000<br>4 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>4 | 0,000000<br>7 | 0,000000<br>04 | 0,000000<br>7 | 2025 |
|          | РМЦ транспорта    | 0188          | 0,00000<br>01 | 0,000000<br>2 | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>2 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>2 | 0,000000<br>01 | 0,000000<br>2 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС     | 0258          | 0,00000<br>02 | 0,000000<br>5 | 0,000000<br>2 | 0,0000005 | 0,000000<br>2 | 0,0000005 | 0,000000<br>2 | 0,0000005 | 0,000000<br>2 | 0,0000005 | 0,000000<br>2 | 0,000000<br>5 | 0,000000<br>2 | 0,000000<br>5 | 0,000000<br>02 | 0,000000<br>5 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС     | 0458          |               |               | 0,000000<br>0 | 0,0000004 | 0,000000<br>0 | 0,0000004 | 0,000000<br>0 | 0,0000004 | 0,000000<br>0 | 0,0000004 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>4 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>4 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>4 | 2025 |
|          | Освещение         | 0262-<br>0264 | 0,00000<br>03 | 0,000002<br>5 | 0,000000<br>2 | 0,0000013 | 0,000000<br>2 | 0,0000013 | 0,000000<br>2 | 0,0000013 | 0,000000<br>2 | 0,0000013 | 0,000000<br>2 | 0,000001<br>3 | 0,000000<br>2 | 0,000001<br>3 | 0,000000<br>02 | 0,000001<br>3 | 2025 |
|          | Водоподача        | 0278          | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | Корпус флотации   | 0556          |               |               | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,0000013 | 0,000003<br>4 | 0,000001<br>3 | 0,000003<br>4 | 0,000001<br>3 | 0,000000<br>34 | 0,000001<br>3 | 2025 |
|          | Участок УЭОП      | 0471          |               |               | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,0000002 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>2 | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>2 | 0,000000<br>01 | 0,000000<br>2 | 2025 |
| 293<br>6 | Пыль древесная    |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                 | -             | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 131<br>4 | Уксусный альдегид |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,003166<br>7 | 0,0246240 | 0,003166<br>7 | 0,0246240 | 0,003166<br>7 | 0,0246240 | 0,003166<br>7 | 0,0246240 | 0,003166<br>7 | 0,024624<br>0 | 0,003166<br>7 | 0,024624<br>0 | 0,003166<br>67 | 0,024624<br>0 | 2025 |
|          | Столовая          | 0474          |               |               | 0,000694<br>4 | 0,0072000 | 0,000694<br>4 | 0,0072000 | 0,000694<br>4 | 0,0072000 | 0,000694<br>4 | 0,0072000 | 0,000694<br>4 | 0,007200<br>0 | 0,000694<br>4 | 0,007200<br>0 | 0,000694<br>44 | 0,007200<br>0 | 2025 |
|          | Столовая          | 0475          |               |               | 0,000694<br>4 | 0,0036000 | 0,000694<br>4 | 0,0036000 | 0,000694<br>4 | 0,0036000 | 0,000694<br>4 | 0,0036000 | 0,000694<br>4 | 0,003600<br>0 | 0,000694<br>4 | 0,003600<br>0 | 0,000694<br>44 | 0,003600<br>0 | 2025 |
|          | Столовая          | 0492          |               |               | 0,001777<br>8 | 0,0138240 | 0,001777<br>8 | 0,0138240 | 0,001777<br>8 | 0,0138240 | 0,001777<br>8 | 0,0138240 | 0,001777<br>8 | 0,013824<br>0 | 0,001777<br>8 | 0,013824<br>0 | 0,001777<br>78 | 0,013824<br>0 | 2025 |
| 372<br>1 | Мучная пыль       |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,003404<br>2 | 0,0264708 | 0,003404<br>2 | 0,0264708 | 0,003404<br>2 | 0,0264708 | 0,003404<br>2 | 0,0264708 | 0,003404<br>2 | 0,026470<br>8 | 0,003404<br>2 | 0,026470<br>8 | 0,003404<br>42 | 0,026470<br>8 | 2025 |
|          | Столовая          | 0474          |               |               | 0,000746<br>5 | 0,0077400 | 0,000746<br>5 | 0,0077400 | 0,000746<br>5 | 0,0077400 | 0,000746<br>5 | 0,0077400 | 0,000746<br>5 | 0,007740<br>0 | 0,000746<br>5 | 0,007740<br>0 | 0,000746<br>65 | 0,007740<br>0 | 2025 |
|          | Столовая          | 0475          |               |               | 0,000746<br>5 | 0,0038700 | 0,000746<br>5 | 0,0038700 | 0,000746<br>5 | 0,0038700 | 0,000746<br>5 | 0,0038700 | 0,000746<br>5 | 0,003870<br>0 | 0,000746<br>5 | 0,003870<br>0 | 0,000746<br>65 | 0,003870<br>0 | 2025 |
|          | Столовая          | 0492          |               |               | 0,001911<br>1 | 0,0148608 | 0,001911<br>1 | 0,0148608 | 0,001911<br>1 | 0,0148608 | 0,001911<br>1 | 0,0148608 | 0,001911<br>1 | 0,014860<br>8 | 0,001911<br>1 | 0,014860<br>8 | 0,001911<br>1  | 0,014860<br>8 | 2025 |
| 275<br>0 | Сольвент          |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                 | -             | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 104<br>2 | Спирт н-бутиловый |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                 | -             | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 041<br>0 | Метан             |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                 | -             | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |

|          |                                                                                     |               |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------|
| 290<br>7 | Активный уголь<br>АГ-2 (Пыль<br>неорганическая<br>(SiO <sub>2</sub> свыше 70<br>%)) |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,043238<br>4  | 0,004166<br>7 | 0,043238<br>4  | 0,00416<br>67 | 0,043238<br>4  | 2025 |
|          | Инсинератор                                                                         | 0231          |               |               | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,0432384      | 0,004166<br>7 | 0,043238<br>4  | 0,004166<br>7 | 0,043238<br>4  | 0,00416<br>67 | 0,043238<br>4  | 2025 |
| 315<br>2 | Натрий<br>гидросульфит<br>(Натрия<br>бисульфит)                                     |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,002336<br>1  | 0,017777<br>8 | 0,002336<br>1  | 0,01777<br>78 | 0,002336<br>1  | 2025 |
|          | Участок сгущения                                                                    | 0300          |               |               | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,0023361      | 0,017777<br>8 | 0,002336<br>1  | 0,017777<br>8 | 0,002336<br>1  | 0,01777<br>78 | 0,002336<br>1  | 2025 |
| 014<br>0 | Медь (II) сульфат<br>(Медь<br>сернокислая)                                          |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,007680<br>3  | 0,017777<br>8 | 0,007680<br>3  | 0,01777<br>78 | 0,007680<br>3  | 2025 |
|          | Участок сгущения                                                                    | 0300          |               |               | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,0076803      | 0,017777<br>8 | 0,007680<br>3  | 0,017777<br>8 | 0,007680<br>3  | 0,01777<br>78 | 0,007680<br>3  | 2025 |
| 107<br>1 | Фенол                                                                               |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025 |
|          | -                                                                                   | -             | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025 |
| 033<br>0 | Сернистый<br>ангидрид                                                               |               | 0,39862<br>94 | 1,062151<br>5 | 1,978888<br>1 | 15,442625<br>8 | 1,978888<br>1 | 15,322815<br>5 | 1,978888<br>1 | 15,322815<br>5 | 1,978888<br>1 | 15,322815<br>5 | 1,978888<br>1 | 15,32281<br>55 | 1,978888<br>1 | 15,32281<br>55 | 1,97888<br>81 | 15,32281<br>55 | 2025 |
|          | Плавильное<br>отделение                                                             | 0290          | 0,00008<br>89 | 0,000066<br>7 | 0,000355<br>6 | 0,0003994      | 0,000355<br>6 | 0,0003994      | 0,000355<br>6 | 0,0003994      | 0,000355<br>6 | 0,0003994      | 0,000355<br>6 | 0,000399<br>4  | 0,000355<br>6 | 0,000399<br>4  | 0,00035<br>56 | 0,000399<br>4  | 2025 |
|          | Плавильная печь<br>(плавка металла)                                                 | 433           |               |               | 0,000355<br>6 | 0,0112128      | 0,000355<br>6 | 0,0112128      | 0,000355<br>6 | 0,0112128      | 0,000355<br>6 | 0,0112128      | 0,000355<br>6 | 0,011212<br>8  | 0,000355<br>6 | 0,011212<br>8  | 0,00035<br>56 | 0,011212<br>8  | 2025 |
|          | Комната № 4                                                                         | 0291          | 0,00008<br>89 | 0,000083<br>4 | 0,000177<br>8 | 0,0004352      | 0,000177<br>8 | 0,0004352      | 0,000177<br>8 | 0,0004352      | 0,000177<br>8 | 0,0004352      | 0,000177<br>8 | 0,000435<br>2  | 0,000177<br>8 | 0,000435<br>2  | 0,00017<br>78 | 0,000435<br>2  | 2025 |
|          | Комната № 8                                                                         | 0427          |               |               | 0,000088<br>9 | 0,0001088      | 0,000088<br>9 | 0,0001088      | 0,000088<br>9 | 0,0001088      | 0,000088<br>9 | 0,0001088      | 0,000088<br>9 | 0,000108<br>8  | 0,000088<br>9 | 0,000108<br>8  | 0,00008<br>89 | 0,000108<br>8  | 2025 |
|          | Комната № 13                                                                        | 0233          |               |               | 0,000088<br>9 | 0,0002176      | 0,000088<br>9 | 0,0002176      | 0,000088<br>9 | 0,0002176      | 0,000088<br>9 | 0,0002176      | 0,000088<br>9 | 0,000217<br>6  | 0,000088<br>9 | 0,000217<br>6  | 0,00008<br>89 | 0,000217<br>6  | 2025 |
|          | Комната № 14                                                                        | 0426          |               |               | 0,000004<br>4 | 0,0000091      | 0,000004<br>4 | 0,0000091      | 0,000004<br>4 | 0,0000091      | 0,000004<br>4 | 0,0000091      | 0,000004<br>4 | 0,000009<br>1  | 0,000004<br>4 | 0,000009<br>1  | 0,00000<br>44 | 0,000009<br>1  | 2025 |
|          | Тепловые пушки                                                                      | 6451-<br>6455 |               |               | 0,002458<br>2 | 0,0327428      | 0,002458<br>2 | 0,0327428      | 0,002458<br>2 | 0,0327428      | 0,002458<br>2 | 0,0327428      | 0,002458<br>2 | 0,032742<br>8  | 0,002458<br>2 | 0,032742<br>8  | 0,00245<br>82 | 0,032742<br>8  | 2025 |
|          | Техническое<br>обслуживание<br>горной техники                                       | 0301          |               |               | 0,000058<br>2 | 0,0000508      | 0,000058<br>2 | 0,0000508      | 0,000058<br>2 | 0,0000508      | 0,000058<br>2 | 0,0000508      | 0,000058<br>2 | 0,000050<br>8  | 0,000058<br>2 | 0,000050<br>8  | 0,00005<br>82 | 0,000050<br>8  | 2025 |
|          | Техническое<br>обслуживание<br>легкового<br>транспорта                              | 0038          |               |               | 0,000035<br>2 | 0,0000183      | 0,000035<br>2 | 0,0000183      | 0,000035<br>2 | 0,0000183      | 0,000035<br>2 | 0,0000183      | 0,000035<br>2 | 0,000018<br>3  | 0,000035<br>2 | 0,000018<br>3  | 0,00003<br>52 | 0,000018<br>3  | 2025 |
|          | Фабрика                                                                             | 0400          |               |               | 0,666666<br>7 | 0,2535150      | 0,666666<br>7 | 0,2535150      | 0,666666<br>7 | 0,2535150      | 0,666666<br>7 | 0,2535150      | 0,666666<br>7 | 0,253515<br>0  | 0,666666<br>7 | 0,253515<br>0  | 0,66666<br>67 | 0,253515<br>0  | 2025 |
|          | Хвостохранилище                                                                     | 0255          | 0,03177<br>78 | 0,169040<br>5 | 0,031777<br>8 | 0,1690405      | 0,031777<br>8 | 0,1690405      | 0,031777<br>8 | 0,1690405      | 0,031777<br>8 | 0,1690405      | 0,031777<br>8 | 0,169040<br>5  | 0,031777<br>8 | 0,169040<br>5  | 0,03177<br>78 | 0,169040<br>5  | 2025 |
|          | Хвостохранилище                                                                     | 0260          | 0,01466<br>67 | 0,087784<br>6 | 0,014666<br>7 | 0,0877846      | 0,014666<br>7 | 0,0877846      | 0,014666<br>7 | 0,0877846      | 0,014666<br>7 | 0,0877846      | 0,014666<br>7 | 0,087784<br>6  | 0,014666<br>7 | 0,087784<br>6  | 0,01466<br>67 | 0,087784<br>6  | 2025 |
|          | Участок<br>водоподготовки                                                           | 0401          |               |               | 0,012000<br>0 | 0,0757719      | 0,012000<br>0 | 0,0757719      | 0,012000<br>0 | 0,0757719      | 0,012000<br>0 | 0,0757719      | 0,012000<br>0 | 0,075771<br>9  | 0,012000<br>0 | 0,075771<br>9  | 0,01200<br>00 | 0,075771<br>9  | 2025 |
|          | Лаборатория                                                                         | 0403          |               |               | 0,115555<br>6 | 0,5593704      | 0,115555<br>6 | 0,5593704      | 0,115555<br>6 | 0,5593704      | 0,115555<br>6 | 0,5593704      | 0,115555<br>6 | 0,559370<br>4  | 0,115555<br>6 | 0,559370<br>4  | 0,11555<br>56 | 0,559370<br>4  | 2025 |
|          | Станция сгущения                                                                    | 0247          |               |               | 0,190666      | 0,0777700      | 0,190666      | 0,0777700      | 0,190666      | 0,0777700      | 0,190666      | 0,0777700      | 0,190666      | 0,077770       | 0,190666      | 0,077770       | 0,19066       | 0,077770       | 2025 |

|                                               |               |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |                |                |      |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|
|                                               |               |               |               |               | 7              |               | 7              |               | 7              |               | 7              |               | 0              | 7             | 0              | 67             | 0              |      |
| Вахтовый поселок                              | 0248          | 0,19066<br>67 | 0,077770<br>0 | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,143912<br>7  | 0,366666<br>7 | 0,143912<br>7  | 0,366666<br>67 | 0,143912<br>7  | 2025 |
| ПС110/10                                      | 0249          | 0,00666<br>67 | 0,002946<br>7 | 0,006666<br>7 | 0,0029467      | 0,006666<br>7 | 0,0029467      | 0,006666<br>7 | 0,0029467      | 0,006666<br>7 | 0,0029467      | 0,006666<br>7 | 0,002946<br>7  | 0,006666<br>7 | 0,002946<br>7  | 0,006666<br>67 | 0,002946<br>7  | 2025 |
| Водоотлив                                     | 0251          | 0,07944<br>44 | 0,466711<br>2 | 0,079444<br>4 | 0,4667112      | 0,079444<br>4 | 0,4667112      | 0,079444<br>4 | 0,4667112      | 0,079444<br>4 | 0,4667112      | 0,079444<br>4 | 0,466711<br>2  | 0,079444<br>4 | 0,466711<br>2  | 0,079444<br>44 | 0,466711<br>2  | 2025 |
| АБК рудника                                   | 0253          | 0,03177<br>78 | 0,056346<br>8 | 0,031777<br>8 | 0,0563468      | 0,031777<br>8 | 0,0563468      | 0,031777<br>8 | 0,0563468      | 0,031777<br>8 | 0,0563468      | 0,031777<br>8 | 0,056346<br>8  | 0,031777<br>8 | 0,056346<br>8  | 0,031777<br>78 | 0,056346<br>8  | 2025 |
| РМЦ транспорта                                | 0188          |               |               | 0,008666<br>7 | 0,0157088      | 0,008666<br>7 | 0,0157088      | 0,008666<br>7 | 0,0157088      | 0,008666<br>7 | 0,0157088      | 0,008666<br>7 | 0,015708<br>8  | 0,008666<br>7 | 0,015708<br>8  | 0,008666<br>67 | 0,015708<br>8  | 2025 |
| Мобильная ДЭС                                 | 0258          | 0,01733<br>33 | 0,032957<br>7 | 0,017333<br>3 | 0,0329577      | 0,017333<br>3 | 0,0329577      | 0,017333<br>3 | 0,0329577      | 0,017333<br>3 | 0,0329577      | 0,017333<br>3 | 0,032957<br>7  | 0,017333<br>3 | 0,032957<br>7  | 0,017333<br>33 | 0,032957<br>7  | 2025 |
| Мобильная ДЭС                                 | 0458          |               |               | 0,001333<br>3 | 0,0261078      | 0,001333<br>3 | 0,0261078      | 0,001333<br>3 | 0,0261078      | 0,001333<br>3 | 0,0261078      | 0,001333<br>3 | 0,026107<br>8  | 0,001333<br>3 | 0,026107<br>8  | 0,001333<br>33 | 0,026107<br>8  | 2025 |
| Освещение                                     | 0262-<br>0264 | 0,02400<br>00 | 0,166889<br>9 | 0,012000<br>0 | 0,0834450      | 0,012000<br>0 | 0,0834450      | 0,012000<br>0 | 0,0834450      | 0,012000<br>0 | 0,0834450      | 0,012000<br>0 | 0,083445<br>0  | 0,012000<br>0 | 0,083445<br>0  | 0,012000<br>00 | 0,083445<br>0  | 2025 |
| Водоподача                                    | 0278          | 0,00210<br>00 | 0,001221<br>8 | 0,002100<br>0 | 0,0012218      | 0,002100<br>0 | 0,0012218      | 0,002100<br>0 | 0,0012218      | 0,002100<br>0 | 0,0012218      | 0,002100<br>0 | 0,001221<br>8  | 0,002100<br>0 | 0,001221<br>8  | 0,002100<br>00 | 0,001221<br>8  | 2025 |
| Тепловые пушки                                | 0459-<br>0462 |               |               | 0,004064<br>6 | 0,0316059      | 0,004064<br>6 | 0,0316059      | 0,004064<br>6 | 0,0316059      | 0,004064<br>6 | 0,0316059      | 0,004064<br>6 | 0,031605<br>9  | 0,004064<br>6 | 0,031605<br>9  | 0,004064<br>46 | 0,031605<br>9  | 2025 |
| Тепловые пушки                                | 0463-<br>0464 |               |               | 0,002080<br>9 | 0,0161808      | 0,002080<br>9 | 0,0161808      | 0,002080<br>9 | 0,0161808      | 0,002080<br>9 | 0,0161808      | 0,002080<br>9 | 0,016180<br>8  | 0,002080<br>9 | 0,016180<br>8  | 0,002080<br>09 | 0,016180<br>8  | 2025 |
| Корпус флотации                               | 0556          |               |               | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,1439127      | 0,366666<br>7 | 0,143912<br>7  | 0,366666<br>7 | 0,143912<br>7  | 0,366666<br>67 | 0,143912<br>7  | 2025 |
| Участок УЭОП                                  | 0471          |               |               | 0,009666<br>7 | 0,0109296      | 0,009666<br>7 | 0,0109296      | 0,009666<br>7 | 0,0109296      | 0,009666<br>7 | 0,0109296      | 0,009666<br>7 | 0,010929<br>6  | 0,009666<br>7 | 0,010929<br>6  | 0,009666<br>67 | 0,010929<br>6  | 2025 |
| Техническое обслуживание пожарного транспорта | 0473          |               |               | 0,000016<br>8 | 0,0000027      | 0,000016<br>8 | 0,0000027      | 0,000016<br>8 | 0,0000027      | 0,000016<br>8 | 0,0000027      | 0,000016<br>8 | 0,000002<br>7  | 0,000016<br>8 | 0,000002<br>7  | 0,000016<br>68 | 0,000002<br>7  | 2025 |
| Баня вахтового поселка                        | 0493          |               |               | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025 |
| Западная дамба хвостохранилища                | 0231          | 0,00001<br>82 | 0,000332<br>2 | 0,023317<br>2 | 0,2419675      | 0,023317<br>2 | 0,2419675      | 0,023317<br>2 | 0,2419675      | 0,023317<br>2 | 0,2419675      | 0,023317<br>2 | 0,241967<br>5  | 0,023317<br>2 | 0,241967<br>5  | 0,023317<br>72 | 0,241967<br>5  | 2025 |
| Участок сгущения                              | 0300          |               |               | 0,000268<br>4 | 12,528875<br>8 | 0,000268<br>4 | 12,528875<br>8 | 0,000268<br>4 | 12,528875<br>8 | 0,000268<br>4 | 12,528875<br>8 | 0,000268<br>4 | 12,52887<br>58 | 0,000268<br>4 | 12,52887<br>58 | 0,000268<br>84 | 12,52887<br>58 | 2025 |
| Сжигание топлива в плавильной печи            | 0501-1        |               |               | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,0039236      | 0,003923<br>6 | 0,0039236      | 0,003923<br>6 | 0,0039236      | 0,003923<br>6 | 0,003923<br>6  | 0,003923<br>6 | 0,003923<br>6  | 0,003923<br>36 | 0,003923<br>6  | 2025 |
| Плавильная печь (плавка металла)              | 0501-2        |               |               | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,000012<br>8  | 0,000000<br>4 | 0,000012<br>8  | 0,000000<br>04 | 0,000012<br>8  | 2025 |
| Сжигание топлива в плавильной печи            | 0502-1        |               |               | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,123733<br>9  | 0,003923<br>6 | 0,123733<br>9  | 0,003923<br>36 | 0,123733<br>9  | 2025 |
| Плавильная печь (плавка металла)              | 0502-2        |               |               | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,000012<br>8  | 0,000000<br>4 | 0,000012<br>8  | 0,000000<br>04 | 0,000012<br>8  | 2025 |
| Сжигание топлива в плавильной печи            | 0503-1        |               |               | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,1237339      | 0,003923<br>6 | 0,123733<br>9  | 0,003923<br>6 | 0,123733<br>9  | 0,003923<br>36 | 0,123733<br>9  | 2025 |
| Плавильная печь (плавка металла)              | 0503-2        |               |               | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,0000128      | 0,000000<br>4 | 0,000012<br>8  | 0,000000<br>4 | 0,000012<br>8  | 0,000000<br>04 | 0,000012<br>8  | 2025 |
| Электропечь                                   | 504           |               |               | 0,000001<br>2 | 0,0000384      | 0,000001<br>2 | 0,0000384      | 0,000001<br>2 | 0,0000384      | 0,000001<br>2 | 0,0000384      | 0,000001<br>2 | 0,000038<br>4  | 0,000001<br>2 | 0,000038<br>4  | 0,000001<br>12 | 0,000038<br>4  | 2025 |
| Купеляционная печь                            | 505           |               |               | 0,000088<br>9 | 0,0000667      | 0,000088<br>9 | 0,0000667      | 0,000088<br>9 | 0,0000667      | 0,000088<br>9 | 0,0000667      | 0,000088<br>9 | 0,000066<br>7  | 0,000088<br>9 | 0,000066<br>7  | 0,000088<br>89 | 0,000066<br>7  | 2025 |
| в том числе факелы*                           |               |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                |                |                | 2025 |
| -                                             | -             | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,0000000      | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025 |

|                             |                                          |      |           |             |             |              |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |           |             |      |
|-----------------------------|------------------------------------------|------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|------|
|                             | -                                        | -    | 0,000000  | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000     | 0,000000    | 0,000000     | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000    | 0,000000  | 0,000000    | 2025 |
| Итого по<br>организованным: |                                          |      | 16,7583   | 257,2862    | 40,9956     | 258,5186     | 40,9953     | 257,4217     | 40,9963     | 257,4267    | 40,9963     | 257,4267    | 40,9963     | 257,4267    | 40,9963     | 257,4267    | 40,9963   | 257,4267    | 2025 |
| Неорганизованные источники  |                                          |      |           |             |             |              |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |           |             | 2025 |
| 290<br>9                    | Пыль<br>неорганическая<br>(SiO2 до 20 %) |      | 0,442000  | 10,158220   | 0,9710805   | 19,4286069   | 0,8409050   | 19,3260151   | 0,3069690   | 7,0548843   | 0,3069690   | 7,0548843   | 0,2402270   | 5,5209930   | 0,2402270   | 5,5209930   | 0,2402270 | 5,5209930   | 2025 |
|                             | Снятие ПСП<br>карьер                     | 6001 |           |             | 0,0500677   | 0,0484639    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
|                             | Погрузка ПСП<br>карьер                   | 6002 |           |             | 0,0050068   | 0,0048464    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
|                             | Транспортировка<br>ПСП карьер            | 6003 |           |             | 0,0015235   | 0,0000836    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
|                             | Разгрузка ПРС<br>склад руды              | 6179 |           |             | 0,0058412   | 0,0056541    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 1,<br>пыление                | 6174 | 0,0481780 | 1,1072461   | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890 | 0,5536230   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 2,<br>пыление                | 6176 | 0,0481780 | 1,1072461   | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890 | 0,5536230   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 3,<br>пыление                | 6178 | 0,0950300 | 2,1840175   | 0,3646500   | 8,3805322    | 0,3646500   | 8,3805322    | 0,0729300   | 1,6761064   | 0,0729300   | 1,6761064   | 0,0364650   | 0,8380532   | 0,0364650   | 0,8380532   | 0,0364650 | 0,8380532   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 4,<br>пыление                | 6180 | 0,0486200 | 1,1174043   | 0,0243100   | 0,5587021    | 0,0243100   | 0,5587021    | 0,0243100   | 0,5587021   | 0,0243100   | 0,5587021   | 0,0243100   | 0,5587021   | 0,0243100   | 0,5587021   | 0,0243100 | 0,5587021   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 5,<br>пыление                | 6182 | 0,0481780 | 1,1072461   | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890 | 0,5536230   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 6,<br>пыление                | 6184 | 0,0481780 | 1,1072461   | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890 | 0,5536230   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 7,<br>пыление                | 6185 | 0,0574600 | 1,3205687   | 0,0287300   | 0,6602844    | 0,0287300   | 0,6602844    | 0,0287300   | 0,6602844   | 0,0287300   | 0,6602844   | 0,0287300   | 0,6602844   | 0,0287300   | 0,6602844   | 0,0287300 | 0,6602844   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 8,<br>пыление                | 6187 | 0,0481780 | 1,1072461   | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230    | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890   | 0,5536230   | 0,0240890 | 0,5536230   | 2025 |
|                             | Склад ПРС № 9,<br>пыление                | 6543 | 0,0481780 | 1,1072461   | 0,3027700   | 6,9583812    | 0,3027700   | 6,9583812    | 0,0605540   | 1,3916762   | 0,0605540   | 1,3916762   | 0,0302770   | 0,6958381   | 0,0302770   | 0,6958381   | 0,0302770 | 0,6958381   | 2025 |
|                             | Снятие ПСП отвал                         | 6009 |           |             | 0,0544214   | 0,0357793    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
|                             | Погрузка ПСП<br>отвал                    | 6010 |           |             | 0,0054421   | 0,0035779    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
|                             | Транспортировка<br>ПСП отвал             | 6011 |           |             | 0,0015235   | 0,0000123    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
|                             | Разгрузка ПРС<br>склад отвал             | 6544 |           |             | 0,0063492   | 0,0041743    | 0,0000000   | 0,0000000    | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000   | 0,0000000 | 0,0000000   | 2025 |
| 290<br>8                    | Пыль<br>неорганическая<br>(SiO2 20-70 %) |      | 6,506810  | 131,1246145 | 165,4094312 | 2368,9389045 | 172,6175168 | 2515,0389534 | 172,6175168 | #####       | 172,6958469 | #####       | 172,5427080 | #####       | 172,5799816 | #####       | #####     | #####       | 2025 |
|                             | Буровые работы<br>по руде                | 6004 | 0,7559909 | 22,2079899  | 0,0635555   | 1,0996124    | 0,0635553   | 1,3717591    | 0,0635553   | 1,3717591   | 0,0635553   | 1,3717591   | 0,0635553   | 1,3717591   | 0,0635553   | 1,3717591   | 0,0635553 | 1,3717591   | 2025 |
|                             | Буровые работы<br>по вскрыше             | 6004 |           |             | 0,2999248   | 10,3783585   | 0,2999139   | 12,9469248   | 0,2999139   | 12,9469248  | 0,2999139   | 12,9469248  | 0,2999139   | 12,9469248  | 0,2999139   | 12,9469248  | 0,3999872 | 7,5530190   | 2025 |
|                             | Бурение<br>негабарита                    | 6004 |           |             | 0,0564856   | 1,7813295    | 0,0703716   | 2,2192397    | 0,0703716   | 2,2192397   | 0,0703716   | 2,2192397   | 0,0703716   | 2,2192397   | 0,0703716   | 2,2192397   | 0,0411874 | 1,2988861   | 2025 |
|                             | Взрывные работы                          | 6005 | 0,0000000 | 17,2583801  | 0,0000000   | 140,7388160  | 0,0000000   | 175,5799680  | 0,0000000   | 175,5799680 | 0,0000000   | 175,5799680 | 0,0000000   | 175,5799680 | 0,0000000   | 175,5799680 | 0,0000000 | 102,4144640 | 2025 |
|                             | Экскавация<br>вскрыши                    | 6006 |           |             | 2,5386667   | 78,4249792   | 3,8080000   | 97,8319465   | 3,8080000   | 97,8319465  | 3,8080000   | 97,8319465  | 3,8080000   | 97,8319465  | 3,8080000   | 97,8319465  | 2,5386667 | 57,0730638  | 2025 |
|                             | Экскавация руды                          | 6006 | 0,15337   | 4,783611    | 0,546797    | 3,9749210    | 0,546797    | 4,9580231    | 0,546797    | 4,9580231   | 0,546797    | 4,9580231   | 0,546797    | 4,9580231   | 0,546797    | 4,9580231   | 0,546797  | 2,890851    | 2025 |



|  |                                                             |      |               |               |                |           |                |           |                |           |                |           |                |               |                |               |                 |               |      |
|--|-------------------------------------------------------------|------|---------------|---------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|------|
|  | вскрыши фракции 20-40 мм                                    |      | 87            | 6             | 1              | 1         | 1              | 1         | 1              | 1         | 1              | 1         | 7              | 1             | 9              | 1             | 9               |               |      |
|  | Разравнивание вскрыши фракции 40-70 мм                      | 6097 | 0,50773<br>33 | 2,436742<br>1 | 1,586666<br>7  | 1,6921820 | 1,586666<br>7  | 1,4383547 | 1,586666<br>7  | 1,0999183 | 1,586666<br>7  | 1,8614002 | 1,586666<br>7  | 2,369054<br>8 | 1,586666<br>7  | 2,622882<br>1 | 1,586666<br>67  | 2,622882<br>1 | 2025 |
|  | Уплотнение вскрыши фракции 40-70 мм                         | 6098 | 0,02538<br>67 | 0,243674<br>2 | 1,057777<br>8  | 1,1281213 | 1,057777<br>8  | 0,9589031 | 1,057777<br>8  | 0,7332789 | 1,057777<br>8  | 1,2409335 | 1,057777<br>8  | 1,579369<br>9 | 1,057777<br>8  | 1,748588<br>1 | 1,05777<br>78   | 1,748588<br>1 | 2025 |
|  | Погрузка вскрыши фракции 20 мм                              | 6486 |               |               | 0,185111<br>1  | 0,3860682 | 0,185111<br>1  | 0,3281580 | 0,185111<br>1  | 0,2509443 | 0,185111<br>1  | 0,4246750 | 0,185111<br>1  | 0,540495<br>5 | 0,185111<br>1  | 0,598405<br>7 | 0,185111<br>1   | 0,598405<br>7 | 2025 |
|  | Транспортировка вскрыши фракции 20 мм                       | 6487 |               |               | 0,051437<br>6  | 1,1362353 | 0,051437<br>6  | 1,1362353 | 0,051437<br>6  | 1,1362353 | 0,051437<br>6  | 1,1362353 | 0,051437<br>6  | 1,136235<br>3 | 0,051437<br>6  | 1,136235<br>3 | 0,05143<br>76   | 1,136235<br>3 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши фракции 20 мм                             | 6099 | 0,21658<br>00 | 0,319822<br>4 | 0,185111<br>1  | 0,3860682 | 0,185111<br>1  | 0,3281580 | 0,185111<br>1  | 0,2509443 | 0,185111<br>1  | 0,4246750 | 0,185111<br>1  | 0,540495<br>5 | 0,185111<br>1  | 0,598405<br>7 | 0,185111<br>1   | 0,598405<br>7 | 2025 |
|  | Разравнивание вскрыши фракции 20 мм                         | 6100 | 0,35700<br>00 | 2,741334<br>9 | 1,586666<br>7  | 3,3091559 | 1,586666<br>7  | 2,8127826 | 1,586666<br>7  | 2,1509514 | 1,586666<br>7  | 3,6400715 | 1,586666<br>7  | 4,632818<br>3 | 1,586666<br>7  | 5,129191<br>7 | 1,586666<br>67  | 5,129191<br>7 | 2025 |
|  | Уплотнение вскрыши фракции 20 мм                            | 6101 | 0,07140<br>00 | 0,274133<br>5 | 1,057777<br>8  | 2,2061040 | 1,057777<br>8  | 1,8751884 | 1,057777<br>8  | 1,4339676 | 1,057777<br>8  | 2,4267144 | 1,057777<br>8  | 3,088545<br>5 | 1,057777<br>8  | 3,419461<br>1 | 1,05777<br>78   | 3,419461<br>1 | 2025 |
|  | Ликвидация гололеда                                         | 6545 |               |               | 5,666666<br>7  | 0,2255040 | 5,666666<br>7  | 0,4171824 | 5,666666<br>7  | 0,5637600 | 5,666666<br>7  | 0,8118144 | 5,666666<br>7  | 1,127520<br>0 | 5,666666<br>7  | 1,477051<br>2 | 5,666666<br>67  | 1,477051<br>2 | 2025 |
|  | Ремонт карьерных дорог                                      | 6546 |               |               | 31,73333<br>33 | 1,8802022 | 31,73333<br>33 | 1,5981719 | 31,73333<br>33 | 1,2221315 | 31,73333<br>33 | 2,0682225 | 31,73333<br>33 | 2,632283<br>1 | 31,73333<br>33 | 2,914313<br>5 | 31,73333<br>333 | 2,914313<br>5 | 2025 |
|  | Разгрузка бедной руды на склад                              | 6355 |               |               | 0,096152<br>0  | 0,2963660 | 0,096152<br>0  | 0,3696650 | 0,096152<br>0  | 0,3696650 | 0,096152<br>0  | 0,3696650 | 0,096152<br>0  | 0,369665<br>0 | 0,096152<br>0  | 0,369665<br>0 | 0,09615<br>20   | 0,215538<br>9 | 2025 |
|  | Формирование склада                                         | 6356 |               |               | 0,576912<br>0  | 1,7781959 | 0,576912<br>0  | 2,2179903 | 0,576912<br>0  | 2,2179903 | 0,576912<br>0  | 2,2179903 | 0,576912<br>0  | 2,217990<br>3 | 0,576912<br>0  | 2,217990<br>3 | 0,57691<br>20   | 1,293233<br>4 | 2025 |
|  | Пыление склада бедной руды                                  | 6357 |               |               | 0,377400<br>0  | 8,6735578 | 0,377400<br>0  | 8,6735578 | 0,377400<br>0  | 8,6735578 | 0,377400<br>0  | 8,6735578 | 0,377400<br>0  | 8,673557<br>8 | 0,377400<br>0  | 8,673557<br>8 | 0,37740<br>00   | 8,673557<br>8 | 2025 |
|  | Пыление УКВ                                                 | 6237 |               |               | 0,185300<br>0  | 4,2586387 | 0,185300<br>0  | 4,2586387 | 0,185300<br>0  | 4,2586387 | 0,185300<br>0  | 4,2586387 | 0,185300<br>0  | 4,258638<br>7 | 0,185300<br>0  | 4,258638<br>7 | 0,18530<br>00   | 4,258638<br>7 | 2025 |
|  | Загрузка руды в приемный бункер                             | 6562 |               |               | 0,240380<br>0  | 1,4871452 | 0,288456<br>0  | 1,4871452 | 0,288456<br>0  | 1,4871452 | 0,240380<br>0  | 1,4871452 | 0,192304<br>0  | 1,487145<br>2 | 0,192304<br>0  | 1,487145<br>2 | 0,19230<br>40   | 1,487145<br>2 | 2025 |
|  | Разгрузка рукавного фильтра на конвейер                     | 6369 |               |               | 0,000000<br>0  | 0,0000001 | 0,000000<br>0  | 0,0000001 | 0,000000<br>0  | 0,0000001 | 0,000000<br>0  | 0,0000001 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>1 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>1 | 0,00000<br>00   | 0,000000<br>1 | 2025 |
|  | Разгрузка руды с конвейера 01-CVR-01 на конвейер 01-CVR-01A | 6406 |               |               | 1,009120<br>0  | 5,3537227 | 1,009120<br>0  | 5,3537227 | 1,009120<br>0  | 5,3537227 | 1,009120<br>0  | 5,3537227 | 1,009120<br>0  | 5,353722<br>7 | 1,009120<br>0  | 5,353722<br>7 | 1,00912<br>00   | 5,353722<br>7 | 2025 |
|  | Узел пересыпки руды на колосниковую решетку                 | 6536 |               |               | 0,017111<br>1  | 0,3500000 | 0,017111<br>1  | 0,3500000 | 0,017111<br>1  | 0,3500000 | 0,017111<br>1  | 0,3500000 | 0,017111<br>1  | 0,350000<br>0 | 0,017111<br>1  | 0,350000<br>0 | 0,017111<br>1   | 0,350000<br>0 | 2025 |
|  | Дробление негабарита на бутобое                             | 6537 |               |               | 0,011729<br>8  | 0,2486400 | 0,011729<br>8  | 0,2486400 | 0,011729<br>8  | 0,2486400 | 0,011729<br>8  | 0,2486400 | 0,011729<br>8  | 0,248640<br>0 | 0,011729<br>8  | 0,248640<br>0 | 0,01172<br>98   | 0,248640<br>0 | 2025 |
|  | Узел пересыпки с конвейера 110CVR-04 на 01-CVR-02           | 6563 |               |               | 0,000171<br>1  | 0,0035000 | 0,000171<br>1  | 0,0035000 | 0,000171<br>1  | 0,0035000 | 0,000171<br>1  | 0,0035000 | 0,000171<br>1  | 0,003500<br>0 | 0,000171<br>1  | 0,003500<br>0 | 0,00017<br>11   | 0,003500<br>0 | 2025 |

|  |                                                                                                     |      |  |  |               |                |               |                |               |                |               |                |               |                 |                |                 |                |                 |      |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|------|
|  | Конвейер 01-CVR-02E                                                                                 | 6539 |  |  | 0,000136<br>7 | 0,0068717       | 0,000136<br>67 | 0,0068717       | 0,000136<br>7  | 0,0068717       | 2025 |
|  | Узел пересыпки с конвейера 01-CVR-02E 01-CVR-02F                                                    | 6540 |  |  | 0,006105<br>6 | 0,1227583       | 0,006105<br>3  | 0,1227583       | 0,006105<br>56 | 0,1227583       | 2025 |
|  | Конвейер 01-CVR-02F                                                                                 | 6541 |  |  | 0,000374<br>9 | 0,0198877       | 0,000374<br>9  | 0,0198877       | 0,000374<br>49 | 0,0198877       | 2025 |
|  | Узел пересыпки с конвейера 01-CVR-02F на 01-CVR-02                                                  | 6542 |  |  | 0,006105<br>6 | 0,1227583       | 0,006105<br>3  | 0,1227583       | 0,006105<br>56 | 0,1227583       | 2025 |
|  | Щековая дробилка                                                                                    | 6302 |  |  | 0,000100<br>8 | 0,0005135       | 0,000100<br>5  | 0,0005135       | 0,000100<br>08 | 0,0005135       | 2025 |
|  | Узел пересыпки из щековой дробилки на существующий конвейер 01-CVR-02                               | 6303 |  |  | 1,009120<br>0 | 17,845742<br>5 | 1,009120<br>0 | 17,845742<br>5 | 1,009120<br>0 | 17,845742<br>5 | 1,009120<br>0 | 17,845742<br>5 | 1,009120<br>0 | 17,845742<br>25 | 1,009120<br>0  | 17,845742<br>25 | 1,009120<br>00 | 17,845742<br>25 | 2025 |
|  | Конвейер 01-CVR-02                                                                                  | 6304 |  |  | 0,003094<br>6 | 0,0830304       | 0,003094<br>4  | 0,0830304       | 0,003094<br>46 | 0,0830304       | 2025 |
|  | Конвейер 101-CVR-02                                                                                 | 6547 |  |  | 0,000302<br>4 | 0,0081137       | 0,000302<br>4  | 0,0081137       | 0,000302<br>24 | 0,0081137       | 2025 |
|  | Разгрузка дробленой руды (до 2021 года фр. - 250 мм, с 2021 г. фр. - 140 мм) на конвейер 01-CVR-02B | 6407 |  |  | 1,833552<br>0 | 39,057840<br>9 | 1,833552<br>0 | 39,057840<br>9 | 1,833552<br>0 | 39,057840<br>9 | 1,833552<br>0 | 39,057840<br>9 | 1,833552<br>0 | 39,057840<br>09 | 1,833552<br>0  | 39,057840<br>09 | 1,833552<br>20 | 39,057840<br>09 | 2025 |
|  | Конвейер 101-CVR-02B                                                                                | 6408 |  |  | 0,000341<br>2 | 0,0091550       | 0,000341<br>0  | 0,0091550       | 0,000341<br>12 | 0,0091550       | 2025 |
|  | Конвейер 01-CVR-02C возврат руды на конвейер 01-CVR-02                                              | 6409 |  |  | 0,000357<br>8 | 0,0182986       | 0,000357<br>6  | 0,0182986       | 0,000357<br>78 | 0,0182986       | 2025 |
|  | Разгрузка руды с конвейера 01-CVR-02C на конвейер 01-CVR-02                                         | 6410 |  |  | 1,374053<br>3 | 29,269721<br>5 | 1,374053<br>3 | 29,269721<br>5 | 1,374053<br>3 | 29,269721<br>5 | 1,374053<br>3 | 29,269721<br>5 | 1,374053<br>3 | 29,269721<br>15 | 1,374053<br>3  | 29,269721<br>15 | 1,374053<br>33 | 29,269721<br>15 | 2025 |
|  | Конвейер 01-CVR-02D                                                                                 | 6411 |  |  | 0,000353<br>9 | 0,0180976       | 0,000353<br>6  | 0,0180976       | 0,000353<br>39 | 0,0180976       | 2025 |
|  | Разгрузка руды на третий конвейер линии загрузки склада дробленой руды 01-CVR-03                    | 6305 |  |  | 1,681866<br>7 | 35,826680<br>0 | 1,681866<br>7 | 35,826680<br>0 | 1,681866<br>7 | 35,826680<br>0 | 1,681866<br>7 | 35,826680<br>0 | 1,681866<br>7 | 35,826680<br>00 | 1,681866<br>7  | 35,826680<br>00 | 1,681866<br>67 | 35,826680<br>00 | 2025 |
|  | Третий конвейер линии загрузки склада дробленой руды 01-CVR-03                                      | 6306 |  |  | 0,000758<br>0 | 0,0203384       | 0,000758<br>4  | 0,0203384       | 0,000758<br>80 | 0,0203384       | 2025 |
|  | Разгрузка циклона на конвейер "разгрузки"                                                           | 6412 |  |  | 0,000011<br>8 | 0,0006030       | 0,000011<br>0  | 0,0006030       | 0,000011<br>18 | 0,0006030       | 2025 |

|  |                                                            |      |         |          |               |                 |               |                 |               |                 |               |                 |               |                 |               |                 |                |                  |                 |      |
|--|------------------------------------------------------------|------|---------|----------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|------|
|  | дробилки"                                                  |      |         |          |               |                 |               |                 |               |                 |               |                 |               |                 |               |                 |                |                  |                 |      |
|  | Автоматический проотборник №1                              | 6413 |         |          | 0,000396<br>7 | 0,0074141       | 0,000396<br>67 | 0,0074141        | 0,000396<br>1   | 2025 |
|  | Конвейер питатель щековой дробилки ЛАОП                    | 6414 |         |          | 0,000027<br>9 | 0,0014285       | 0,000027<br>5 | 0,0014285       | 0,000027<br>79 | 0,0014285        | 0,000027<br>5   | 2025 |
|  | Разгрузка с конвейера питателя в щековую дробилку          | 6415 |         |          | 0,001983<br>3 | 0,0218766       | 0,001983<br>6 | 0,0218766       | 0,001983<br>33 | 0,0218766        | 0,001983<br>6   | 2025 |
|  | Дробление руды ЛАОП                                        | 6416 |         |          | 0,010093<br>0 | 0,5161179       | 0,010093<br>9 | 0,5161179       | 0,010093<br>30 | 0,5161179        | 0,010093<br>9   | 2025 |
|  | Разгрузка дробленной руды на возвратный конвейер           | 6417 |         |          | 0,002380<br>0 | 0,0262519       | 0,002380<br>9 | 0,0262519       | 0,002380<br>9  | 0,0262519        | 0,002380<br>9   | 2025 |
|  | Возвратный конвейер ЛАОП                                   | 6418 |         |          | 0,000009<br>4 | 0,0004784       | 0,000009<br>94 | 0,0004784        | 0,000009<br>4   | 2025 |
|  | Автоматический проотборник №2                              | 6419 |         |          | 0,000011<br>4 | 0,0002368       | 0,000011<br>8 | 0,0002368       | 0,000011<br>14 | 0,0002368        | 0,000011<br>8   | 2025 |
|  | Разгрузка дробленной руды на конвейер 01-СВР-03            | 6420 |         |          | 0,002380<br>0 | 0,0250384       | 0,002380<br>4 | 0,0250384       | 0,002380<br>4  | 0,0250384        | 0,002380<br>4   | 2025 |
|  | Разгрузка руды с конвейера на склад дробленной руды        | 6219 |         |          | 34,90666<br>7 | 1260,0000<br>00 | 34,90666<br>67 | 1260,0000<br>000 | 34,90666<br>000 | 2025 |
|  | Склад дробленной руды, пыление                             | 6220 |         |          | 0,085510<br>0 | 0,7949557       | 0,085510<br>7 | 0,7949557       | 0,085510<br>0  | 0,7949557        | 0,085510<br>7   | 2025 |
|  | Отгрузка руды со склада на конвейер питатель мельницы      | 6221 |         |          | 0,015866<br>7 | 0,4200000       | 0,015866<br>0 | 0,4200000       | 0,015866<br>7  | 0,4200000        | 0,015866<br>0   | 2025 |
|  | Конвейер загрузки мельницы I стадии измельчения            | 6224 |         |          | 0,024155<br>8 | 1,5985434       | 0,024155<br>4 | 1,5985434       | 0,024155<br>8  | 1,5985434        | 0,024155<br>4   | 2025 |
|  | Сварочный пост ДСУ                                         | 6286 |         |          | 0,000622<br>4 | 0,0010890       | 0,000622<br>0 | 0,0010890       | 0,000622<br>4  | 0,0010890        | 0,000622<br>0   | 2025 |
|  | Передвешной сварочный пост РМУ ЗИФ                         | 6288 |         |          | 0,000622<br>4 | 0,0010890       | 0,000622<br>0 | 0,0010890       | 0,000622<br>4  | 0,0010890        | 0,000622<br>0   | 2025 |
|  | Сварочные работы (передвижные сварочные посты)             | 6457 |         |          | 0,001231<br>2 | 0,0082400       | 0,001231<br>0 | 0,0082400       | 0,001231<br>2  | 0,0082400        | 0,001231<br>0   | 2025 |
|  | Погрузка вскрыши фракции 40-70 мм (подъезд. дороги)        | 6488 |         |          | 0,016660<br>0 | 0,0374420       | 0,016660<br>0  | 0,0374420        | 0,016660<br>0   | 2025 |
|  | Транспортировка вскрыши фракции 40-70 мм (подъезд. дороги) | 6489 |         |          | 0,112055<br>6 | 1,6039194       | 0,112055<br>4 | 1,6039194       | 0,112055<br>6  | 1,6039194        | 0,112055<br>4   | 2025 |
|  | Разгрузка                                                  | 6109 | 0,26656 | 4,432795 | 0,013883      | 0,0374420       | 0,013883      | 0,0374420       | 0,013883      | 0,0374420       | 0,013883      | 0,0374420       | 0,013883      | 0,0374420       | 0,013883      | 0,0374420       | 0,013883       | 0,0374420        | 0,013883        | 2025 |

|  |                                                                     |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |
|--|---------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
|  | вскрыши фракции 40-70 мм (ремонт поверхностных дорог)               |      | 00        | 1         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 0         | 3         | 0         | 33        | 0         |           |      |
|  | Разравнивание вскрыши фракции 40-70 мм (ремонт поверхностных дорог) | 6110 | 0,1142400 | 5,6993079 | 0,1428000 | 0,1428000 | 0,0320931 | 0,1428000 | 0,0320931 | 0,1428000 | 0,0320931 | 0,1428000 | 0,0320931 | 0,1428000 | 0,0320931 | 0,1428000 | 0,0320931 | 2025 |
|  | Уплотнение вскрыши фракции 40-70 мм (ремонт поверхностных дорог)    | 6111 | 0,4347517 | 3,7995386 | 0,5434397 | 0,5434397 | 0,0213954 | 0,5434397 | 0,0213954 | 0,5434397 | 0,0213954 | 0,5434397 | 0,0213954 | 0,5434397 | 0,0213954 | 0,5434397 | 0,0213954 | 2025 |
|  | Погрузка вскрыши фракции 70-120 мм (вал подъезд. дороги)            | 6490 |           |           | 0,0222133 | 0,0222133 | 0,0181537 | 0,0222133 | 0,0181537 | 0,0222133 | 0,0181537 | 0,0222133 | 0,0181537 | 0,0222133 | 0,0181537 | 0,0222133 | 0,0181537 | 2025 |
|  | Транспортировка вскрыши фракции 70-120 мм (вал подъезд. дороги)     | 6491 |           |           | 0,1120556 | 0,1120556 | 2,4752639 | 0,1120556 | 2,4752639 | 0,1120556 | 2,4752639 | 0,1120556 | 2,4752639 | 0,1120556 | 2,4752639 | 0,1120556 | 2,4752639 | 2025 |
|  | Подсыпка вскрыши фракции 70-120 мм (предохранительный вал)          | 6112 | 0,2221333 | 0,1136622 | 0,0277667 | 0,0277667 | 0,0226921 | 0,0277667 | 0,0226921 | 0,0277667 | 0,0226921 | 0,0277667 | 0,0226921 | 0,0277667 | 0,0226921 | 0,0277667 | 0,0226921 | 2025 |
|  | Транспортировка вскрыши                                             | 6436 |           |           | 0,0782223 | 0,0782223 | 1,7278991 | 0,0782223 | 1,7278991 | 0,0782223 | 1,7278991 | 0,0782223 | 1,7278991 | 0,0782223 | 1,7278991 | 0,0782223 | 1,7278991 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши на колосниковую решетку                           | 6437 |           |           | 0,0740444 | 0,0740444 | 0,8328013 | 0,0740444 | 0,8328013 | 0,0740444 | 0,8328013 | 0,0740444 | 0,8328013 | 0,0740444 | 0,8328013 | 0,0740444 | 0,8328013 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши на временную площадку                             | 6438 |           |           | 0,1586667 | 0,1586667 | 1,7845742 | 0,1586667 | 1,7845742 | 0,1586667 | 1,7845742 | 0,1586667 | 1,7845742 | 0,1586667 | 1,7845742 | 0,1586667 | 1,7845742 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши (-100+40 мм) на сито с размером ячейки 40 мм      | 6438 |           |           | 0,2115556 | 0,2115556 | 2,3794323 | 0,2115556 | 2,3794323 | 0,2115556 | 2,3794323 | 0,2115556 | 2,3794323 | 0,2115556 | 2,3794323 | 0,2115556 | 2,3794323 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши на временную площадку                             | 6438 |           |           | 0,4760000 | 0,4760000 | 3,5691485 | 0,4760000 | 3,5691485 | 0,4760000 | 3,5691485 | 0,4760000 | 3,5691485 | 0,4760000 | 3,5691485 | 0,4760000 | 3,5691485 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши (-40+20 мм) на сито с размером ячейки 20 мм       | 6438 |           |           | 0,0423111 | 0,0423111 | 0,7138297 | 0,0423111 | 0,7138297 | 0,0423111 | 0,7138297 | 0,0423111 | 0,7138297 | 0,0423111 | 0,7138297 | 0,0423111 | 0,7138297 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши на временную площадку                             | 6438 |           |           | 0,1983333 | 0,1983333 | 3,3460767 | 0,1983333 | 3,3460767 | 0,1983333 | 3,3460767 | 0,1983333 | 3,3460767 | 0,1983333 | 3,3460767 | 0,1983333 | 3,3460767 | 2025 |

|  |                                                  |      |  |  |               |           |               |           |               |           |               |           |               |           |                |           |                |           |      |
|--|--------------------------------------------------|------|--|--|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|------|
|  | Разгрузка вскрыши на временную площадку          | 6438 |  |  | 0,132222<br>2 | 2,2307178 | 0,132222<br>22 | 2,2307178 | 0,132222<br>22 | 2,2307178 | 2025 |
|  | Временная площадка хранения вскрыши (+100 мм)    | 6439 |  |  | 0,000170<br>0 | 0,0017097 | 0,000170<br>00 | 0,0017097 | 0,000170<br>00 | 0,0017097 | 2025 |
|  | Погрузка вскрыши (класс +100 мм) в автосамосвал  | 6440 |  |  | 0,148088<br>9 | 0,8328013 | 0,148088<br>89 | 0,8328013 | 0,148088<br>89 | 0,8328013 | 2025 |
|  | Транспортировка вскрыши +100                     | 6441 |  |  | 0,078222<br>3 | 1,7278991 | 0,078222<br>23 | 1,7278991 | 0,078222<br>23 | 1,7278991 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши на отвале                      | 6442 |  |  | 0,074044<br>4 | 0,4164007 | 0,074044<br>44 | 0,4164007 | 0,074044<br>44 | 0,4164007 | 2025 |
|  | Временная площадка хранения вскрыши (-100+40 мм) | 6443 |  |  | 0,000170<br>0 | 0,0017097 | 0,000170<br>00 | 0,0017097 | 0,000170<br>00 | 0,0017097 | 2025 |
|  | Временная площадка хранения вскрыши (-40+20 мм)  | 6444 |  |  | 0,000255<br>0 | 0,0058418 | 0,000255<br>8  | 0,0058418 | 0,000255<br>8  | 0,0058418 | 2025 |
|  | Временная площадка хранения вскрыши (-20 мм)     | 6445 |  |  | 0,000255<br>0 | 0,0025645 | 0,000255<br>5  | 0,0025645 | 0,000255<br>5  | 0,0025645 | 2025 |
|  | Погрузка вскрыши (класс -20 мм) в автосамосвал   | 6446 |  |  | 0,092555<br>6 | 0,0844674 | 0,092555<br>6  | 0,0844674 | 0,092555<br>6  | 0,0844674 | 2025 |
|  | Транспортировка вскрыши (класс -20мм)            | 6447 |  |  | 0,097507<br>3 | 2,1538970 | 0,097507<br>3  | 2,1538970 | 0,097507<br>3  | 2,1538970 | 2025 |
|  | Разгрузка вскрыши (класс -20 мм)                 | 6448 |  |  | 0,046277<br>8 | 0,0422337 | 0,046277<br>8  | 0,0422337 | 0,046277<br>8  | 0,0422337 | 2025 |
|  | PCY месторождения                                | 6297 |  |  | 0,000038<br>6 | 0,0002400 | 0,000038<br>6  | 0,0002400 | 0,000038<br>6  | 0,0002400 | 2025 |
|  | PCY месторождения                                | 6480 |  |  | 0,000154<br>3 | 0,0006000 | 0,000154<br>3  | 0,0006000 | 0,000154<br>3  | 0,0006000 | 2025 |
|  | Участок УЭОП                                     | 6468 |  |  | 0,000115<br>7 | 0,0002143 | 0,000115<br>3  | 0,0002143 | 0,000115<br>3  | 0,0002143 | 2025 |
|  | Сварочный аппарат с бензиновым генератором УЭОП  | 6469 |  |  | 0,000115<br>7 | 0,0000357 | 0,000115<br>7  | 0,0000357 | 0,000115<br>7  | 0,0000357 | 2025 |
|  | САГ                                              | 6470 |  |  | 0,000514<br>4 | 0,0010000 | 0,000514<br>4  | 0,0010000 | 0,000514<br>4  | 0,0010000 | 2025 |
|  | Пыление пляжей                                   | 6405 |  |  | 3,400000      | 38,071296 | 3,400000      | 38,071296 | 3,400000      | 38,071296 | 3,400000      | 38,071296 | 3,400000      | 38,071296 | 3,400000       | 38,071296 | 3,400000       | 38,071296 | 2025 |

|          |                                                      |               |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |
|----------|------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
|          | хвостохранилища<br>1                                 |               |               |                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 60             | 0              | 60             | 00             | 60             |      |
|          | Пыление пляжей<br>хвостохранилища<br>2               | 6538          |               |                | 2,322200<br>0  | 26,002695<br>2 | 2,322200<br>0  | 26,002695<br>2 | 2,322200<br>0  | 26,002695<br>2 | 2,322200<br>0  | 26,002695<br>2 | 2,322200<br>0  | 26,00269<br>52 | 2,322200<br>0  | 26,00269<br>52 | 2,32220<br>00  | 26,00269<br>52 | 2025 |
|          | Передвижной<br>дробильный<br>комплекс                | 6558          |               |                | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,864128<br>0  | 0,803911<br>1  | 1,864128<br>0  | 0,803911<br>1  | 1,864128<br>0  | 2025 |
|          | Передвижной<br>дробильный<br>комплекс                | 6558          |               |                | 0,000022<br>2  | 0,0000728      | 0,000022<br>2  | 0,0000728      | 0,000022<br>2  | 0,0000728      | 0,000022<br>2  | 0,0000728      | 0,000022<br>2  | 0,000072<br>8  | 0,000022<br>2  | 0,000072<br>8  | 0,00002<br>22  | 0,000072<br>8  | 2025 |
|          | Передвижной<br>дробильный<br>комплекс                | 6558          |               |                | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,8641280      | 0,803911<br>1  | 1,864128<br>0  | 0,803911<br>1  | 1,864128<br>0  | 0,803911<br>1  | 1,864128<br>0  | 2025 |
|          | Передвижной<br>дробильный<br>комплекс                | 6558          |               |                | 20,74800<br>00 | 0,0075730      | 20,74800<br>00 | 0,0075730      | 20,74800<br>00 | 0,0075730      | 20,74800<br>00 | 0,0075730      | 20,74800<br>00 | 0,007573<br>0  | 20,74800<br>00 | 0,007573<br>0  | 20,7480<br>000 | 0,007573<br>0  | 2025 |
|          | Передвижной<br>дробильный<br>комплекс                | 6558          |               |                | 2,009777<br>8  | 4,6603200      | 2,009777<br>8  | 4,6603200      | 2,009777<br>8  | 4,6603200      | 2,009777<br>8  | 4,6603200      | 2,009777<br>8  | 4,660320<br>0  | 2,009777<br>8  | 4,660320<br>0  | 2,00977<br>78  | 4,660320<br>0  | 2025 |
|          | Передвижной<br>дробильный<br>комплекс                | 6558          |               |                | 0,000040<br>3  | 0,0001325      | 0,000040<br>3  | 0,0001325      | 0,000040<br>3  | 0,0001325      | 0,000040<br>3  | 0,0001325      | 0,000040<br>3  | 0,000132<br>5  | 0,000040<br>3  | 0,000132<br>5  | 0,00004<br>03  | 0,000132<br>5  | 2025 |
|          | Передвижной<br>дробильный<br>комплекс                | 6558          |               |                | 6,029333<br>3  | 13,980960<br>0 | 6,029333<br>3  | 13,980960<br>0 | 6,029333<br>3  | 13,980960<br>0 | 6,029333<br>3  | 13,980960<br>0 | 6,029333<br>3  | 13,98096<br>00 | 6,029333<br>3  | 13,98096<br>00 | 6,02933<br>33  | 13,98096<br>00 | 2025 |
|          | Погрузка<br>дробленной руды                          | 6559          |               |                | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,652444<br>8  | 0,074044<br>4  | 0,652444<br>8  | 0,07404<br>44  | 0,652444<br>8  | 2025 |
|          | Траспортировка<br>дробленной руды                    | 6560          |               |                | 0,110364<br>0  | 2,4378957      | 0,110364<br>0  | 2,4378957      | 0,110364<br>0  | 2,4378957      | 0,110364<br>0  | 2,4378957      | 0,110364<br>0  | 2,437895<br>7  | 0,110364<br>0  | 2,437895<br>7  | 0,11036<br>40  | 2,437895<br>7  | 2025 |
|          | Разгрузка<br>дробленной руды                         | 6561          |               |                | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,6524448      | 0,074044<br>4  | 0,652444<br>8  | 0,074044<br>4  | 0,652444<br>8  | 0,07404<br>44  | 0,652444<br>8  | 2025 |
| 033<br>7 | Оксид углерода                                       |               | 0,05413<br>91 | 15,37712<br>98 | 0,636055<br>3  | 20,070574<br>6 | 0,636237<br>4  | 24,463452<br>8 | 0,636444<br>2  | 24,467006<br>7 | 0,636651<br>0  | 24,470560<br>6 | 0,636857<br>9  | 24,47411<br>45 | 0,637064<br>7  | 24,47766<br>84 | 0,63727<br>15  | 15,25644<br>73 | 2025 |
|          | Взрывные работы                                      | 6005          | 0,00000<br>00 | 14,37225<br>04 | 0,000000<br>0  | 17,738100<br>0 | 0,000000<br>0  | 22,127850<br>0 | 0,000000<br>0  | 22,127850<br>0 | 0,000000<br>0  | 22,127850<br>0 | 0,000000<br>0  | 22,12785<br>00 | 0,000000<br>0  | 22,12785<br>00 | 0,00000<br>00  | 12,90307<br>50 | 2025 |
|          | Ремонтные работы<br>на участке ВВ                    | 6245          | 0,00184<br>72 | 0,000798<br>0  | 0,000307<br>9  | 0,0001330      | 0,000307<br>9  | 0,0001330      | 0,000307<br>9  | 0,0001330      | 0,000307<br>9  | 0,0001330      | 0,000307<br>9  | 0,000133<br>0  | 0,000307<br>9  | 0,000133<br>0  | 0,00030<br>79  | 0,000133<br>0  | 2025 |
|          | ДСУ 1 стадия<br>ЗИФ                                  | 6286          | 0,00827<br>83 | 0,014483<br>7  | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,014483<br>7  | 0,008278<br>3  | 0,014483<br>7  | 0,00827<br>83  | 0,014483<br>7  | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 6288          | 0,00827<br>83 | 0,014483<br>7  | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,0144837      | 0,008278<br>3  | 0,014483<br>7  | 0,008278<br>3  | 0,014483<br>7  | 0,00827<br>83  | 0,014483<br>7  | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 6307-<br>6310 | 0,01761<br>11 | 0,888614<br>4  | 0,070444<br>4  | 0,8886144      | 0,070444<br>4  | 0,8886144      | 0,070444<br>4  | 0,8886144      | 0,070444<br>4  | 0,8886144      | 0,070444<br>4  | 0,888614<br>4  | 0,070444<br>4  | 0,888614<br>4  | 0,07044<br>44  | 0,888614<br>4  | 2025 |
|          | Механический цех<br>ЗИФ                              | 6435          |               |                | 0,000005<br>0  | 0,0000108      | 0,000005<br>0  | 0,0000108      | 0,000005<br>0  | 0,0000108      | 0,000005<br>0  | 0,0000108      | 0,000005<br>0  | 0,000010<br>8  | 0,000005<br>0  | 0,000010<br>8  | 0,00000<br>50  | 0,000010<br>8  | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(передвижные<br>сварочные посты) | 6457          |               |                | 0,231550<br>8  | 0,9904400      | 0,231550<br>8  | 0,9904400      | 0,231550<br>8  | 0,9904400      | 0,231550<br>8  | 0,9904400      | 0,231550<br>8  | 0,990440<br>0  | 0,231550<br>8  | 0,990440<br>0  | 0,23155<br>08  | 0,990440<br>0  | 2025 |
|          | Тепловые пушки                                       | 6451-<br>6455 |               |                | 0,016595<br>3  | 0,2210496      | 0,016595<br>3  | 0,2210496      | 0,016595<br>3  | 0,2210496      | 0,016595<br>3  | 0,2210496      | 0,016595<br>3  | 0,221049<br>6  | 0,016595<br>3  | 0,221049<br>6  | 0,01659<br>53  | 0,221049<br>6  | 2025 |
|          | PCY<br>месторождения                                 | 6297          | 0,00051<br>31 | 0,003192<br>0  | 0,000513<br>1  | 0,0031920      | 0,000513<br>1  | 0,0031920      | 0,000513<br>1  | 0,0031920      | 0,000513<br>1  | 0,0031920      | 0,000513<br>1  | 0,003192<br>0  | 0,000513<br>1  | 0,003192<br>0  | 0,00051<br>31  | 0,003192<br>0  | 2025 |
|          | PCY<br>месторождения                                 | 6298          | 0,01761<br>11 | 0,083307<br>6  | 0,017611<br>1  | 0,0833076      | 0,017611<br>1  | 0,0833076      | 0,017611<br>1  | 0,0833076      | 0,017611<br>1  | 0,0833076      | 0,017611<br>1  | 0,083307<br>6  | 0,017611<br>1  | 0,083307<br>6  | 0,017611<br>1  | 0,083307<br>6  | 2025 |
|          | PCY                                                  | 6480          |               |                | 0,002052       | 0,0079800      | 0,002052       | 0,0079800      | 0,002052       | 0,0079800      | 0,002052       | 0,0079800      | 0,002052       | 0,007980       | 0,002052       | 0,007980       | 0,00205        | 0,007980       | 2025 |

|          |                                                 |               |                |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |                |               |
|----------|-------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
|          | месторождения                                   |               |                |               | 5             |           | 5             |           | 5             |           | 5             |           | 0             | 5             | 0             | 25            | 0              |               |
|          | Участок УЭОП                                    | 6468          |                |               | 0,001539<br>4 | 0,0028500     | 0,001539<br>4 | 0,0028500     | 0,001539<br>94 | 0,0028500     |
|          | Участок УЭОП                                    | 6469          |                |               | 0,271539<br>4 | 0,0840670     | 0,271539<br>4 | 0,0840670     | 0,271539<br>94 | 0,0840670     |
|          | Участок УЭОП                                    | 6470          |                |               | 0,006841<br>6 | 0,0133000     | 0,006841<br>6 | 0,0133000     | 0,006841<br>16 | 0,0133000     |
|          | Полигон ТБО                                     | 6172          |                |               | 0,000498<br>3 | 0,0085629 | 0,000680<br>4 | 0,0116911 | 0,000887<br>2 | 0,0152450 | 0,001094<br>0 | 0,0187989 | 0,001300<br>9 | 0,022352<br>7 | 0,001507<br>7 | 0,025906<br>6 | 0,00171<br>45  | 0,029460<br>5 |
| 030<br>4 | Оксид азота                                     |               | 0,000000<br>00 | 2,395375<br>1 | 0,002340<br>0 | 0,3529920 | 0,002340<br>0 | 0,4402057 | 0,002340<br>0 | 0,4402057 | 0,002340<br>0 | 0,4402057 | 0,002340<br>0 | 0,440205<br>7 | 0,002340<br>0 | 0,440205<br>7 | 0,002340<br>00 | 0,257052<br>0 |
|          | Взрывные работы                                 | 6005          | 0,000000<br>00 | 2,395375<br>1 | 0,000000<br>0 | 0,3522675 | 0,000000<br>0 | 0,4394813 | 0,000000<br>0 | 0,4394813 | 0,000000<br>0 | 0,4394813 | 0,000000<br>0 | 0,439481<br>3 | 0,000000<br>0 | 0,439481<br>3 | 0,000000<br>00 | 0,256327<br>5 |
|          | Участок УЭОП                                    | 6469          |                |               | 0,002340<br>0 | 0,0007245 | 0,002340<br>0 | 0,0007245 | 0,002340<br>0 | 0,0007245 | 0,002340<br>0 | 0,0007245 | 0,002340<br>0 | 0,000724<br>5 | 0,002340<br>0 | 0,000724<br>5 | 0,002340<br>00 | 0,000724<br>5 |
| 030<br>1 | Диоксид азота                                   |               | 0,02154<br>18  | 0,904468<br>2 | 0,155951<br>0 | 3,3685936 | 0,156031<br>1 | 3,9066715 | 0,156122<br>2 | 3,9082369 | 0,156213<br>3 | 3,9098023 | 0,156304<br>4 | 3,911367<br>7 | 0,156395<br>6 | 3,912933<br>1 | 0,15648<br>67  | 2,787398<br>5 |
|          | Взрывные работы                                 | 6005          |                |               | 0,000000<br>0 | 2,1678000 | 0,000000<br>0 | 2,7045000 | 0,000000<br>0 | 2,7045000 | 0,000000<br>0 | 2,7045000 | 0,000000<br>0 | 2,704500<br>0 | 0,000000<br>0 | 2,704500<br>0 | 0,000000<br>00 | 1,577400<br>0 |
|          | Ремонтные работы на участке ВВ                  | 6245          | 0,00037<br>50  | 0,000162<br>0 | 0,000062<br>5 | 0,0000270 | 0,000062<br>5 | 0,0000270 | 0,000062<br>5 | 0,0000270 | 0,000062<br>5 | 0,0000270 | 0,000062<br>5 | 0,000027<br>0 | 0,000062<br>5 | 0,000027<br>0 | 0,000062<br>25 | 0,000027<br>0 |
|          | ДСУ 1 стадия ЗИФ                                | 6286          | 0,00168<br>06  | 0,002940<br>3 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,002940<br>3 | 0,001680<br>6 | 0,002940<br>3 | 0,001680<br>06 | 0,002940<br>3 |
|          | РМУ ЗИФ                                         | 6288          | 0,00168<br>06  | 0,002940<br>3 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,0029403 | 0,001680<br>6 | 0,002940<br>3 | 0,001680<br>6 | 0,002940<br>3 | 0,001680<br>06 | 0,002940<br>3 |
|          | РМУ ЗИФ                                         | 6307-<br>6310 | 0,01780<br>56  | 0,898425<br>6 | 0,071222<br>2 | 0,8984256 | 0,071222<br>2 | 0,8984256 | 0,071222<br>2 | 0,8984256 | 0,071222<br>2 | 0,8984256 | 0,071222<br>2 | 0,898425<br>6 | 0,071222<br>2 | 0,898425<br>6 | 0,071222<br>22 | 0,898425<br>6 |
|          | Сварочные работы (передвижные сварочные посты)  | 6457          |                |               | 0,046345<br>3 | 0,1983600 | 0,046345<br>3 | 0,1983600 | 0,046345<br>3 | 0,1983600 | 0,046345<br>3 | 0,1983600 | 0,046345<br>3 | 0,198360<br>0 | 0,046345<br>3 | 0,198360<br>0 | 0,046345<br>53 | 0,198360<br>0 |
|          | Сварочный пост РСУ                              | 6297          |                |               | 0,000104<br>2 | 0,0006480 | 0,000104<br>2 | 0,0006480 | 0,000104<br>2 | 0,0006480 | 0,000104<br>2 | 0,0006480 | 0,000104<br>2 | 0,000648<br>0 | 0,000104<br>2 | 0,000648<br>0 | 0,000104<br>42 | 0,000648<br>0 |
|          | Пост резки металла РСУ                          | 6298          |                |               | 0,017805<br>6 | 0,0842274 | 0,017805<br>6 | 0,0842274 | 0,017805<br>6 | 0,0842274 | 0,017805<br>6 | 0,0842274 | 0,017805<br>6 | 0,084227<br>4 | 0,017805<br>6 | 0,084227<br>4 | 0,017805<br>56 | 0,084227<br>4 |
|          | Сварочный пост РСУ                              | 6480          |                |               | 0,000416<br>7 | 0,0016200 | 0,000416<br>7 | 0,0016200 | 0,000416<br>7 | 0,0016200 | 0,000416<br>7 | 0,0016200 | 0,000416<br>7 | 0,001620<br>0 | 0,000416<br>7 | 0,001620<br>0 | 0,000416<br>67 | 0,001620<br>0 |
|          | Участок УЭОП                                    | 6468          |                |               | 0,000312<br>5 | 0,0005786 | 0,000312<br>5 | 0,0005786 | 0,000312<br>5 | 0,0005786 | 0,000312<br>5 | 0,0005786 | 0,000312<br>5 | 0,000578<br>6 | 0,000312<br>5 | 0,000578<br>6 | 0,000312<br>25 | 0,000578<br>6 |
|          | Сварочный аппарат с бензиновым генератором УЭОП | 6469          |                |               | 0,014712<br>5 | 0,0045547 | 0,014712<br>5 | 0,0045547 | 0,014712<br>5 | 0,0045547 | 0,014712<br>5 | 0,0045547 | 0,014712<br>5 | 0,004554<br>7 | 0,014712<br>5 | 0,004554<br>7 | 0,014712<br>25 | 0,004554<br>7 |
|          | Участок УЭОП                                    | 6470          |                |               | 0,001388<br>9 | 0,0027000 | 0,001388<br>9 | 0,0027000 | 0,001388<br>9 | 0,0027000 | 0,001388<br>9 | 0,0027000 | 0,001388<br>9 | 0,002700<br>0 | 0,001388<br>9 | 0,002700<br>0 | 0,001388<br>89 | 0,002700<br>0 |
|          | Полигон ТБО                                     | 6172          |                |               | 0,000219<br>5 | 0,0037717 | 0,000299<br>7 | 0,0051496 | 0,000390<br>8 | 0,0067150 | 0,000481<br>9 | 0,0082804 | 0,000573<br>0 | 0,009845<br>9 | 0,000664<br>1 | 0,011411<br>3 | 0,00075<br>52  | 0,012976<br>7 |
| 275<br>4 | Угледороды предельные С12-С19                   |               | 0,08320<br>18  | 0,612007<br>2 | 0,258749<br>1 | 1,2988156 | 0,258749<br>1 | 1,3674159 | 0,258749<br>1 | 1,2758081 | 0,258749<br>1 | 1,2758081 | 0,258749<br>1 | 1,275808<br>1 | 0,258749<br>1 | 1,275808<br>1 | 0,258749<br>91 | 1,275808<br>1 |
|          | Заправка карьерной техники                      | 6191          |                |               | 0,017369<br>4 | 0,4281190 | 0,017369<br>4 | 0,4512581 | 0,017369<br>4 | 0,4203584 | 0,017369<br>4 | 0,4203584 | 0,017369<br>4 | 0,420358<br>4 | 0,017369<br>4 | 0,420358<br>4 | 0,017369<br>94 | 0,420358<br>4 |
|          | Смесительно-зарядные машины                     | 6371          | 0,01028<br>89  | 0,003067<br>1 | 0,010288<br>9 | 0,0047577 | 0,010288<br>9 | 0,0047577 | 0,010288<br>9 | 0,0047577 | 0,010288<br>9 | 0,0047577 | 0,010288<br>9 | 0,004757<br>7 | 0,010288<br>9 | 0,004757<br>7 | 0,010288<br>89 | 0,004757<br>7 |
|          | Топливораздаточн                                | 6060-         | 0,00260        | 0,307850      | 0,002605      | 0,4281190 | 0,002605      | 0,4512581 | 0,002605      | 0,4203584 | 0,002605      | 0,4203584 | 0,002605      | 0,420358      | 0,002605      | 0,420358      | 0,00260        | 0,420358      |

|          |                                       |           |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|---------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | ые колонки, ДТ                        | 6061      | 54            | 1             | 4             |           | 4             |           | 4             |           | 4             |           | 4             | 4             | 4             | 4             | 54            | 4             |      |
|          | Хранение ДТ, резервуар - 4 шт (50 м3) | 6064-6067 | 0,00857<br>41 | 0,296978<br>1 | 0,008574<br>1 | 0,4129995 | 0,008574<br>1 | 0,4353215 | 0,008574<br>1 | 0,4055131 | 0,008574<br>1 | 0,4055131 | 0,008574<br>1 | 0,405513<br>1 | 0,008574<br>1 | 0,405513<br>1 | 0,00857<br>41 | 0,405513<br>1 | 2025 |
|          | Хвостохранилище                       | 6256      | 0,01028<br>89 | 0,000927<br>6 | 0,010288<br>9 | 0,0009276 | 0,010288<br>9 | 0,0009276 | 0,010288<br>9 | 0,0009276 | 0,010288<br>9 | 0,0009276 | 0,010288<br>9 | 0,000927<br>6 | 0,010288<br>9 | 0,000927<br>6 | 0,01028<br>89 | 0,000927<br>6 | 2025 |
|          | Хвостохранилище                       | 6261      |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0005341 | 0,010288<br>9 | 0,0005341 | 0,010288<br>9 | 0,0005341 | 0,010288<br>9 | 0,0005341 | 0,010288<br>9 | 0,000534<br>1 | 0,010288<br>9 | 0,000534<br>1 | 0,01028<br>89 | 0,000534<br>1 | 2025 |
|          | Участок водоподготовки                | 6402      |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0004610 | 0,010288<br>9 | 0,0004610 | 0,010288<br>9 | 0,0004610 | 0,010288<br>9 | 0,0004610 | 0,010288<br>9 | 0,000461<br>0 | 0,010288<br>9 | 0,000461<br>0 | 0,01028<br>89 | 0,000461<br>0 | 2025 |
|          | Лаборатория                           | 6404      |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0033676 | 0,010288<br>9 | 0,0033676 | 0,010288<br>9 | 0,0033676 | 0,010288<br>9 | 0,0033676 | 0,010288<br>9 | 0,003367<br>6 | 0,010288<br>9 | 0,003367<br>6 | 0,01028<br>89 | 0,003367<br>6 | 2025 |
|          | Станция сгущения                      | 6243      |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0004268 | 0,010288<br>9 | 0,0004268 | 0,010288<br>9 | 0,0004268 | 0,010288<br>9 | 0,0004268 | 0,010288<br>9 | 0,000426<br>8 | 0,010288<br>9 | 0,000426<br>8 | 0,01028<br>89 | 0,000426<br>8 | 2025 |
|          | Вахтовый поселок                      | 6465      |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,000660<br>3 | 0,010288<br>9 | 0,000660<br>3 | 0,01028<br>89 | 0,000660<br>3 | 2025 |
|          | ПС110/10                              | 6250      | 0,01028<br>89 | 0,000017<br>9 | 0,010288<br>9 | 0,0000179 | 0,010288<br>9 | 0,0000179 | 0,010288<br>9 | 0,0000179 | 0,010288<br>9 | 0,0000179 | 0,010288<br>9 | 0,000017<br>9 | 0,010288<br>9 | 0,000017<br>9 | 0,01028<br>89 | 0,000017<br>9 | 2025 |
|          | Водоотлив                             | 6252      | 0,01028<br>89 | 0,002561<br>1 | 0,010288<br>9 | 0,0025611 | 0,010288<br>9 | 0,0025611 | 0,010288<br>9 | 0,0025611 | 0,010288<br>9 | 0,0025611 | 0,010288<br>9 | 0,002561<br>1 | 0,010288<br>9 | 0,002561<br>1 | 0,01028<br>89 | 0,002561<br>1 | 2025 |
|          | АБК рудника                           | 6254      | 0,01028<br>89 | 0,000309<br>2 | 0,010288<br>9 | 0,0003092 | 0,010288<br>9 | 0,0003092 | 0,010288<br>9 | 0,0003092 | 0,010288<br>9 | 0,0003092 | 0,010288<br>9 | 0,000309<br>2 | 0,010288<br>9 | 0,000309<br>2 | 0,01028<br>89 | 0,000309<br>2 | 2025 |
|          | РМЦ транспорта                        | 6257      | 0,01028<br>89 | 0,000095<br>6 | 0,010288<br>9 | 0,0000956 | 0,010288<br>9 | 0,0000956 | 0,010288<br>9 | 0,0000956 | 0,010288<br>9 | 0,0000956 | 0,010288<br>9 | 0,000095<br>6 | 0,010288<br>9 | 0,000095<br>6 | 0,01028<br>89 | 0,000095<br>6 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                         | 6259      | 0,01028<br>89 | 0,000200<br>5 | 0,010288<br>9 | 0,0002005 | 0,010288<br>9 | 0,0002005 | 0,010288<br>9 | 0,0002005 | 0,010288<br>9 | 0,0002005 | 0,010288<br>9 | 0,000200<br>5 | 0,010288<br>9 | 0,000200<br>5 | 0,01028<br>89 | 0,000200<br>5 | 2025 |
|          | Мобильная ДЭС                         | 6466      |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0001588 | 0,010288<br>9 | 0,0001588 | 0,010288<br>9 | 0,0001588 | 0,010288<br>9 | 0,0001588 | 0,010288<br>9 | 0,000158<br>8 | 0,010288<br>9 | 0,000158<br>8 | 0,01028<br>89 | 0,000158<br>8 | 2025 |
|          | Освещение                             | 6270-6272 |               |               | 0,041155<br>6 | 0,0005077 | 0,041155<br>6 | 0,0005077 | 0,041155<br>6 | 0,0005077 | 0,041155<br>6 | 0,0005077 | 0,041155<br>6 | 0,000507<br>7 | 0,041155<br>6 | 0,000507<br>7 | 0,04115<br>56 | 0,000507<br>7 | 2025 |
|          | Корпус флотации                       | 6557      |               |               | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,0006603 | 0,010288<br>9 | 0,000660<br>3 | 0,010288<br>9 | 0,000660<br>3 | 0,01028<br>89 | 0,000660<br>3 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                          | 6469      |               |               | 0,045000<br>0 | 0,0139320 | 0,045000<br>0 | 0,0139320 | 0,045000<br>0 | 0,0139320 | 0,045000<br>0 | 0,0139320 | 0,045000<br>0 | 0,013932<br>0 | 0,045000<br>0 | 0,013932<br>0 | 0,04500<br>00 | 0,013932<br>0 | 2025 |
| 033<br>3 | Сероводород                           |           | 0,00029<br>15 | 0,001718<br>1 | 0,000653<br>2 | 0,0045143 | 0,000671<br>9 | 0,0050300 | 0,000693<br>3 | 0,0051390 | 0,000714<br>6 | 0,0055057 | 0,000736<br>0 | 0,005872<br>4 | 0,000757<br>3 | 0,006239<br>1 | 0,00077<br>86 | 0,006605<br>7 | 2025 |
|          | Заправка карьерной техники            | 6191      |               |               | 0,000048<br>8 | 0,0012039 | 0,000048<br>8 | 0,0012690 | 0,000048<br>8 | 0,0011821 | 0,000048<br>8 | 0,0011821 | 0,000048<br>8 | 0,001182<br>1 | 0,000048<br>8 | 0,001182<br>1 | 0,00004<br>88 | 0,001182<br>1 | 2025 |
|          | Смесительно-зарядные машины           | 6371      |               |               | 0,000028<br>9 | 0,0000134 | 0,000028<br>9 | 0,0000134 | 0,000028<br>9 | 0,0000134 | 0,000028<br>9 | 0,0000134 | 0,000028<br>9 | 0,000013<br>4 | 0,000028<br>9 | 0,000013<br>4 | 0,00002<br>89 | 0,000013<br>4 | 2025 |
|          | Смесительно-зарядные машины           | 6371      |               |               | 0,000000<br>7 | 0,0000176 | 0,000000<br>7 | 0,0000176 | 0,000000<br>7 | 0,0000176 | 0,000000<br>7 | 0,0000176 | 0,000000<br>7 | 0,000017<br>6 | 0,000000<br>7 | 0,000017<br>6 | 0,00000<br>07 | 0,000017<br>6 | 2025 |
|          | Топливораздаточные колонки, ДТ        | 6060-6061 | 0,00000<br>73 | 0,000865<br>7 | 0,000007<br>3 | 0,0012039 | 0,000007<br>3 | 0,0012690 | 0,000007<br>3 | 0,0011821 | 0,000007<br>3 | 0,0011821 | 0,000007<br>3 | 0,001182<br>1 | 0,000007<br>3 | 0,001182<br>1 | 0,00000<br>73 | 0,001182<br>1 | 2025 |
|          | Хранение ДТ, резервуар - 4 шт (50 м3) | 6064-6067 | 0,00002<br>41 | 0,000835<br>1 | 0,000024<br>1 | 0,0011614 | 0,000024<br>1 | 0,0012242 | 0,000024<br>1 | 0,0011403 | 0,000024<br>1 | 0,0011403 | 0,000024<br>1 | 0,001140<br>3 | 0,000024<br>1 | 0,001140<br>3 | 0,00002<br>41 | 0,001140<br>3 | 2025 |
|          | Хвостохранилище                       | 6256      | 0,00002<br>89 | 0,000002<br>6 | 0,000028<br>9 | 0,0000026 | 0,000028<br>9 | 0,0000026 | 0,000028<br>9 | 0,0000026 | 0,000028<br>9 | 0,0000026 | 0,000028<br>9 | 0,000002<br>6 | 0,000028<br>9 | 0,000002<br>6 | 0,00002<br>89 | 0,000002<br>6 | 2025 |
|          | Хвостохранилище                       | 6261      | 0,00002<br>89 | 0,000001<br>5 | 0,000028<br>9 | 0,0000015 | 0,000028<br>9 | 0,0000015 | 0,000028<br>9 | 0,0000015 | 0,000028<br>9 | 0,0000015 | 0,000028<br>9 | 0,000001<br>5 | 0,000028<br>9 | 0,000001<br>5 | 0,00002<br>89 | 0,000001<br>5 | 2025 |
|          | Участок водоподготовки                | 6402      |               |               | 0,000028<br>9 | 0,0000013 | 0,000028<br>9 | 0,0000013 | 0,000028<br>9 | 0,0000013 | 0,000028<br>9 | 0,0000013 | 0,000028<br>9 | 0,000001<br>3 | 0,000028<br>9 | 0,000001<br>3 | 0,00002<br>89 | 0,000001<br>3 | 2025 |
|          | Лаборатория                           | 6404      |               |               | 0,000028<br>9 | 0,0000095 | 0,000028<br>9 | 0,0000095 | 0,000028<br>9 | 0,0000095 | 0,000028<br>9 | 0,0000095 | 0,000028<br>9 | 0,000009<br>5 | 0,000028<br>9 | 0,000009<br>5 | 0,00002<br>89 | 0,000009<br>5 | 2025 |

|      |                                                |           |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |      |
|------|------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------|
|      | Станция сгущения                               | 6243      | 0,0000289 | 0,0000012  | 0,0000289 | 0,0000012  | 0,0000289 | 0,0000012  | 0,0000289 | 0,0000012  | 0,0000289 | 0,0000012  | 0,0000289 | 0,0000012  | 0,0000289 | 0,0000012  | 0,0000289 | 0,0000012  | 2025 |
|      | Вахтовый поселок                               | 6465      |           |            | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 2025 |
|      | ПС110/10                                       | 6250      | 0,0000289 | 0,0000001  | 0,0000289 | 0,0000001  | 0,0000289 | 0,0000001  | 0,0000289 | 0,0000001  | 0,0000289 | 0,0000001  | 0,0000289 | 0,0000001  | 0,0000289 | 0,0000001  | 0,0000289 | 0,0000001  | 2025 |
|      | Водоотлив                                      | 6252      | 0,0000289 | 0,00000072 | 0,0000289 | 0,00000072 | 0,0000289 | 0,00000072 | 0,0000289 | 0,00000072 | 0,0000289 | 0,00000072 | 0,0000289 | 0,00000072 | 0,0000289 | 0,00000072 | 0,0000289 | 0,00000072 | 2025 |
|      | АБК рудника                                    | 6254      | 0,0000289 | 0,0000009  | 0,0000289 | 0,0000009  | 0,0000289 | 0,0000009  | 0,0000289 | 0,0000009  | 0,0000289 | 0,0000009  | 0,0000289 | 0,0000009  | 0,0000289 | 0,0000009  | 0,0000289 | 0,0000009  | 2025 |
|      | РМЦ транспорта                                 | 6257      | 0,0000289 | 0,0000003  | 0,0000289 | 0,0000003  | 0,0000289 | 0,0000003  | 0,0000289 | 0,0000003  | 0,0000289 | 0,0000003  | 0,0000289 | 0,0000003  | 0,0000289 | 0,0000003  | 0,0000289 | 0,0000003  | 2025 |
|      | Мобильная ДЭС                                  | 6259      | 0,0000289 | 0,0000006  | 0,0000289 | 0,0000006  | 0,0000289 | 0,0000006  | 0,0000289 | 0,0000006  | 0,0000289 | 0,0000006  | 0,0000289 | 0,0000006  | 0,0000289 | 0,0000006  | 0,0000289 | 0,0000006  | 2025 |
|      | Мобильная ДЭС                                  | 6466      |           |            | 0,0000289 | 0,0000004  | 0,0000289 | 0,0000004  | 0,0000289 | 0,0000004  | 0,0000289 | 0,0000004  | 0,0000289 | 0,0000004  | 0,0000289 | 0,0000004  | 0,0000289 | 0,0000004  | 2025 |
|      | Освещение                                      | 6270-6272 | 0,0000289 | 0,00000029 | 0,0001157 | 0,00000014 | 0,0001157 | 0,00000014 | 0,0001157 | 0,00000014 | 0,0001157 | 0,00000014 | 0,0001157 | 0,00000014 | 0,0001157 | 0,00000014 | 0,0001157 | 0,00000014 | 2025 |
|      | Корпус флотации                                | 6557      |           |            | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 0,0000289 | 0,0000019  | 2025 |
|      | Полигон ТБО                                    | 6172      |           |            | 0,0000514 | 0,0008835  | 0,0000702 | 0,0012062  | 0,0000915 | 0,0015729  | 0,0001129 | 0,0019396  | 0,0001342 | 0,0023062  | 0,0001556 | 0,0026729  | 0,0001769 | 0,0030396  | 2025 |
| 0123 | Железо (II) оксид                              |           | 0,1605513 | 2,0370071  | 0,4260241 | 2,5787191  | 0,4260241 | 2,5787191  | 0,4260241 | 2,5787191  | 0,4260241 | 2,5787191  | 0,4260241 | 2,5787191  | 0,4260241 | 2,5787191  | 0,4260241 | 2,5787191  | 2025 |
|      | Ремонтные работы на участке ВВ                 | 6245      | 0,0019306 | 0,0008340  | 0,0003218 | 0,0001390  | 0,0003218 | 0,0001390  | 0,0003218 | 0,0001390  | 0,0003218 | 0,0001390  | 0,0003218 | 0,0001390  | 0,0003218 | 0,0001390  | 0,0003218 | 0,0001390  | 2025 |
|      | Сварочные работы                               | 6449      |           |            | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 2025 |
|      | ДСУ 1 стадия ЗИФ                               | 6286      | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 2025 |
|      | РМУ ЗИФ                                        | 6288      | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 0,0429267 | 0,0259569  | 2025 |
|      | РМУ ЗИФ                                        | 6307-6310 | 0,0358611 | 1,8094656  | 0,1434444 | 1,8094656  | 0,1434444 | 1,8094656  | 0,1434444 | 1,8094656  | 0,1434444 | 1,8094656  | 0,1434444 | 1,8094656  | 0,1434444 | 1,8094656  | 0,1434444 | 1,8094656  | 2025 |
|      | Механический цех ЗИФ                           | 6421      |           |            | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 0,0244652 | 0,0354060  | 2025 |
|      | Сварочные работы (передвижные сварочные посты) | 6457      |           |            | 0,0980551 | 0,4458800  | 0,0980551 | 0,4458800  | 0,0980551 | 0,4458800  | 0,0980551 | 0,4458800  | 0,0980551 | 0,4458800  | 0,0980551 | 0,4458800  | 0,0980551 | 0,4458800  | 2025 |
|      | PCY месторождения                              | 6297      | 0,0010451 | 0,0051563  | 0,0010451 | 0,0051563  | 0,0010451 | 0,0051563  | 0,0010451 | 0,0051563  | 0,0010451 | 0,0051563  | 0,0010451 | 0,0051563  | 0,0010451 | 0,0051563  | 0,0010451 | 0,0051563  | 2025 |
|      | PCY месторождения                              | 6298      | 0,0358611 | 0,1696374  | 0,0358611 | 0,1696374  | 0,0358611 | 0,1696374  | 0,0358611 | 0,1696374  | 0,0358611 | 0,1696374  | 0,0358611 | 0,1696374  | 0,0358611 | 0,1696374  | 0,0358611 | 0,1696374  | 2025 |
|      | PCY месторождения                              | 6480      |           |            | 0,0021451 | 0,0083400  | 0,0021451 | 0,0083400  | 0,0021451 | 0,0083400  | 0,0021451 | 0,0083400  | 0,0021451 | 0,0083400  | 0,0021451 | 0,0083400  | 0,0021451 | 0,0083400  | 2025 |
|      | Участок УЭОП                                   | 6468      |           |            | 0,0016088 | 0,0029786  | 0,0016088 | 0,0029786  | 0,0016088 | 0,0029786  | 0,0016088 | 0,0029786  | 0,0016088 | 0,0029786  | 0,0016088 | 0,0029786  | 0,0016088 | 0,0029786  | 2025 |
|      | Участок УЭОП                                   | 6469      |           |            | 0,0016088 | 0,0004964  | 0,0016088 | 0,0004964  | 0,0016088 | 0,0004964  | 0,0016088 | 0,0004964  | 0,0016088 | 0,0004964  | 0,0016088 | 0,0004964  | 0,0016088 | 0,0004964  | 2025 |
|      | Участок УЭОП                                   | 6470      |           |            | 0,0071502 | 0,0139000  | 0,0071502 | 0,0139000  | 0,0071502 | 0,0139000  | 0,0071502 | 0,0139000  | 0,0071502 | 0,0139000  | 0,0071502 | 0,0139000  | 0,0071502 | 0,0139000  | 2025 |
| 0143 | Марганец и его соединения                      |           | 0,0055180 | 0,0330927  | 0,0177136 | 0,0598547  | 0,0177136 | 0,0598547  | 0,0177136 | 0,0598547  | 0,0177136 | 0,0598547  | 0,0177136 | 0,0598547  | 0,0177136 | 0,0598547  | 0,0177136 | 0,0598547  | 2025 |
|      | Ремонтные работы на участке ВВ                 | 6245      | 0,0001514 | 0,0000654  | 0,0000252 | 0,0000109  | 0,0000252 | 0,0000109  | 0,0000252 | 0,0000109  | 0,0000252 | 0,0000109  | 0,0000252 | 0,0000109  | 0,0000252 | 0,0000109  | 0,0000252 | 0,0000109  | 2025 |
|      | Сварочные работы                               | 6449      |           |            | 0,003519  | 0,0050940  | 0,003519  | 0,0050940  | 0,003519  | 0,0050940  | 0,003519  | 0,0050940  | 0,003519  | 0,0050940  | 0,003519  | 0,0050940  | 0,003519  | 0,0050940  | 2025 |

|          |                                                      |               |               |               |               |           |               |           |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          |                                                      |               |               |               | 9             |           | 9             |           | 9             |           | 9             |           | 9             | 0             | 9             | 0             | 99            | 0             |      |
|          | ДСУ 1 стадия<br>ЗИФ                                  | 6286          | 0,00209<br>09 | 0,001658<br>9 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,001658<br>9 | 0,002090<br>9 | 0,001658<br>9 | 0,00209<br>09 | 0,001658<br>9 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 6288          | 0,00209<br>09 | 0,001658<br>9 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,0016589 | 0,002090<br>9 | 0,001658<br>9 | 0,002090<br>9 | 0,001658<br>9 | 0,00209<br>09 | 0,001658<br>9 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 6307-<br>6310 | 0,00052<br>78 | 0,026630<br>4 | 0,002111<br>1 | 0,0266304 | 0,002111<br>1 | 0,0266304 | 0,002111<br>1 | 0,0266304 | 0,002111<br>1 | 0,0266304 | 0,002111<br>1 | 0,026630<br>4 | 0,002111<br>1 | 0,026630<br>4 | 0,002111<br>1 | 0,026630<br>4 | 2025 |
|          | Механический цех<br>ЗИФ                              | 6421          |               |               | 0,003519<br>9 | 0,0050940 | 0,003519<br>9 | 0,0050940 | 0,003519<br>9 | 0,0050940 | 0,003519<br>9 | 0,0050940 | 0,003519<br>9 | 0,005094<br>0 | 0,003519<br>9 | 0,005094<br>0 | 0,00351<br>99 | 0,005094<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(передвижные<br>сварочные посты) | 6457          |               |               | 0,002717<br>4 | 0,0146120 | 0,002717<br>4 | 0,0146120 | 0,002717<br>4 | 0,0146120 | 0,002717<br>4 | 0,0146120 | 0,002717<br>4 | 0,014612<br>0 | 0,002717<br>4 | 0,014612<br>0 | 0,00271<br>74 | 0,014612<br>0 | 2025 |
|          | PCY<br>месторождения                                 | 6297          | 0,00012<br>92 | 0,000582<br>5 | 0,000129<br>2 | 0,0005825 | 0,000129<br>2 | 0,0005825 | 0,000129<br>2 | 0,0005825 | 0,000129<br>2 | 0,0005825 | 0,000129<br>2 | 0,000582<br>5 | 0,000129<br>2 | 0,000582<br>5 | 0,00012<br>92 | 0,000582<br>5 | 2025 |
|          | PCY<br>месторождения                                 | 6298          | 0,00052<br>78 | 0,002496<br>6 | 0,000527<br>8 | 0,0024966 | 0,000527<br>8 | 0,0024966 | 0,000527<br>8 | 0,0024966 | 0,000527<br>8 | 0,0024966 | 0,000527<br>8 | 0,002496<br>6 | 0,000527<br>8 | 0,002496<br>6 | 0,00052<br>78 | 0,002496<br>6 | 2025 |
|          | PCY<br>месторождения                                 | 6480          |               |               | 0,000168<br>2 | 0,0006540 | 0,000168<br>2 | 0,0006540 | 0,000168<br>2 | 0,0006540 | 0,000168<br>2 | 0,0006540 | 0,000168<br>2 | 0,000654<br>0 | 0,000168<br>2 | 0,000654<br>0 | 0,00016<br>82 | 0,000654<br>0 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 6468          |               |               | 0,000126<br>2 | 0,0002336 | 0,000126<br>2 | 0,0002336 | 0,000126<br>2 | 0,0002336 | 0,000126<br>2 | 0,0002336 | 0,000126<br>2 | 0,000233<br>6 | 0,000126<br>2 | 0,000233<br>6 | 0,00012<br>62 | 0,000233<br>6 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 6469          |               |               | 0,000126<br>2 | 0,0000389 | 0,000126<br>2 | 0,0000389 | 0,000126<br>2 | 0,0000389 | 0,000126<br>2 | 0,0000389 | 0,000126<br>2 | 0,000038<br>9 | 0,000126<br>2 | 0,000038<br>9 | 0,00012<br>62 | 0,000038<br>9 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 6470          |               |               | 0,000560<br>7 | 0,0010900 | 0,000560<br>7 | 0,0010900 | 0,000560<br>7 | 0,0010900 | 0,000560<br>7 | 0,0010900 | 0,000560<br>7 | 0,001090<br>0 | 0,000560<br>7 | 0,001090<br>0 | 0,00056<br>07 | 0,001090<br>0 | 2025 |
| 034<br>4 | Фториды                                              |               | 0,00142<br>23 | 0,002478<br>0 | 0,003086<br>2 | 0,0110780 | 0,003086<br>2 | 0,0110780 | 0,003086<br>2 | 0,0110780 | 0,003086<br>2 | 0,0110780 | 0,003086<br>2 | 0,011078<br>0 | 0,003086<br>2 | 0,011078<br>0 | 0,00308<br>62 | 0,011078<br>0 | 2025 |
|          | Ремонтные работы<br>на участке ВВ                    | 6245          | 0,00013<br>89 | 0,000060<br>0 | 0,000023<br>1 | 0,0000100 | 0,000023<br>1 | 0,0000100 | 0,000023<br>1 | 0,0000100 | 0,000023<br>1 | 0,0000100 | 0,000023<br>1 | 0,000010<br>0 | 0,000023<br>1 | 0,000010<br>0 | 0,00002<br>31 | 0,000010<br>0 | 2025 |
|          | ДСУ 1 стадия<br>ЗИФ                                  | 6286          | 0,00062<br>24 | 0,001089<br>0 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,00062<br>24 | 0,001089<br>0 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 6288          | 0,00062<br>24 | 0,001089<br>0 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,0010890 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,000622<br>4 | 0,001089<br>0 | 0,00062<br>24 | 0,001089<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы<br>(передвижные<br>сварочные посты) | 6457          |               |               | 0,000879<br>4 | 0,0068000 | 0,000879<br>4 | 0,0068000 | 0,000879<br>4 | 0,0068000 | 0,000879<br>4 | 0,0068000 | 0,000879<br>4 | 0,006800<br>0 | 0,000879<br>4 | 0,006800<br>0 | 0,00087<br>94 | 0,006800<br>0 | 2025 |
|          | PCY<br>месторождения                                 | 6297          | 0,00003<br>86 | 0,000240<br>0 | 0,000038<br>6 | 0,0002400 | 0,000038<br>6 | 0,0002400 | 0,000038<br>6 | 0,0002400 | 0,000038<br>6 | 0,0002400 | 0,000038<br>6 | 0,000240<br>0 | 0,000038<br>6 | 0,000240<br>0 | 0,00003<br>86 | 0,000240<br>0 | 2025 |
|          | PCY<br>месторождения                                 | 6480          |               |               | 0,000154<br>3 | 0,0006000 | 0,000154<br>3 | 0,0006000 | 0,000154<br>3 | 0,0006000 | 0,000154<br>3 | 0,0006000 | 0,000154<br>3 | 0,000600<br>0 | 0,000154<br>3 | 0,000600<br>0 | 0,00015<br>43 | 0,000600<br>0 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 6468          |               |               | 0,000115<br>7 | 0,0002143 | 0,000115<br>7 | 0,0002143 | 0,000115<br>7 | 0,0002143 | 0,000115<br>7 | 0,0002143 | 0,000115<br>7 | 0,000214<br>3 | 0,000115<br>7 | 0,000214<br>3 | 0,00011<br>57 | 0,000214<br>3 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 6469          |               |               | 0,000115<br>7 | 0,0000357 | 0,000115<br>7 | 0,0000357 | 0,000115<br>7 | 0,0000357 | 0,000115<br>7 | 0,0000357 | 0,000115<br>7 | 0,000035<br>7 | 0,000115<br>7 | 0,000035<br>7 | 0,00011<br>57 | 0,000035<br>7 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                         | 6470          |               |               | 0,000514<br>4 | 0,0010000 | 0,000514<br>4 | 0,0010000 | 0,000514<br>4 | 0,0010000 | 0,000514<br>4 | 0,0010000 | 0,000514<br>4 | 0,001000<br>0 | 0,000514<br>4 | 0,001000<br>0 | 0,00051<br>44 | 0,001000<br>0 | 2025 |
| 034<br>2 | Фтористые<br>газообразные<br>соединения              |               | 0,00389<br>99 | 0,002650<br>2 | 0,007437<br>2 | 0,0135281 | 0,007437<br>2 | 0,0135281 | 0,007437<br>2 | 0,0135281 | 0,007437<br>2 | 0,0135281 | 0,007437<br>2 | 0,013528<br>1 | 0,007437<br>2 | 0,013528<br>1 | 0,00743<br>72 | 0,013528<br>1 | 2025 |
|          | Ремонтные работы<br>на участке ВВ                    | 6245          | 0,00012<br>92 | 0,000055<br>8 | 0,000021<br>5 | 0,0000093 | 0,000021<br>5 | 0,0000093 | 0,000021<br>5 | 0,0000093 | 0,000021<br>5 | 0,0000093 | 0,000021<br>5 | 0,000009<br>3 | 0,000021<br>5 | 0,000009<br>3 | 0,00002<br>15 | 0,000009<br>3 | 2025 |
|          | Сварочные работы                                     | 6449          |               |               | 0,000995<br>0 | 0,0014400 | 0,000995<br>0 | 0,0014400 | 0,000995<br>0 | 0,0014400 | 0,000995<br>0 | 0,0014400 | 0,000995<br>0 | 0,001440<br>0 | 0,000995<br>0 | 0,001440<br>0 | 0,00099<br>50 | 0,001440<br>0 | 2025 |
|          | ДСУ 1 стадия<br>ЗИФ                                  | 6286          | 0,00182<br>89 | 0,001135<br>2 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,00182<br>89 | 0,001135<br>2 | 2025 |
|          | РМУ ЗИФ                                              | 6288          | 0,00182<br>89 | 0,001135<br>2 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,0011352 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,001828<br>9 | 0,001135<br>2 | 0,00182<br>89 | 0,001135<br>2 | 2025 |

|          |                                                                                |               |               |               |               |                |               |                |               |                |               |                |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | Механический цех ЗИФ                                                           | 6421          |               |               | 0,000995<br>0 | 0,0014400<br>0 | 0,000995<br>0 | 0,0014400<br>0 | 0,000995<br>0 | 0,0014400<br>0 | 0,000995<br>0 | 0,0014400<br>0 | 0,000995<br>0 | 0,001440<br>0 | 0,000995<br>0 | 0,001440<br>0 | 0,00099<br>50 | 0,001440<br>0 | 2025 |
|          | Сварочные работы (передвижные сварочные посты)                                 | 6457          |               |               | 0,000817<br>9 | 0,0063240<br>0 | 0,000817<br>9 | 0,0063240<br>0 | 0,000817<br>9 | 0,0063240<br>0 | 0,000817<br>9 | 0,0063240<br>0 | 0,000817<br>9 | 0,006324<br>0 | 0,000817<br>9 | 0,006324<br>0 | 0,00081<br>79 | 0,006324<br>0 | 2025 |
|          | PCY месторождения                                                              | 6297          | 0,00011<br>29 | 0,000324<br>0 | 0,000112<br>9 | 0,0003240<br>0 | 0,000112<br>9 | 0,0003240<br>0 | 0,000112<br>9 | 0,0003240<br>0 | 0,000112<br>9 | 0,0003240<br>0 | 0,000112<br>9 | 0,000324<br>0 | 0,000112<br>9 | 0,000324<br>0 | 0,00011<br>29 | 0,000324<br>0 | 2025 |
|          | PCY месторождения                                                              | 6480          |               |               | 0,000143<br>5 | 0,0005580<br>0 | 0,000143<br>5 | 0,0005580<br>0 | 0,000143<br>5 | 0,0005580<br>0 | 0,000143<br>5 | 0,0005580<br>0 | 0,000143<br>5 | 0,000558<br>0 | 0,000143<br>5 | 0,000558<br>0 | 0,00014<br>35 | 0,000558<br>0 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                                                   | 6468          |               |               | 0,000107<br>6 | 0,0001993<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,0001993<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,0001993<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,0001993<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,000199<br>3 | 0,000107<br>6 | 0,000199<br>3 | 0,00010<br>76 | 0,000199<br>3 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                                                   | 6469          |               |               | 0,000107<br>6 | 0,0000332<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,0000332<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,0000332<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,0000332<br>0 | 0,000107<br>6 | 0,000033<br>2 | 0,000107<br>6 | 0,000033<br>2 | 0,00010<br>76 | 0,000033<br>2 | 2025 |
|          | Участок УЭОП                                                                   | 6470          |               |               | 0,000478<br>4 | 0,0009300<br>0 | 0,000478<br>4 | 0,0009300<br>0 | 0,000478<br>4 | 0,0009300<br>0 | 0,000478<br>4 | 0,0009300<br>0 | 0,000478<br>4 | 0,000930<br>0 | 0,000478<br>4 | 0,000930<br>0 | 0,00047<br>84 | 0,000930<br>0 | 2025 |
| 041<br>5 | Углеводороды предельные C1-C5                                                  |               | 2,90161<br>24 | 0,185227<br>5 | 2,901612<br>4 | 0,3010004<br>0 | 2,901612<br>4 | 0,3010004<br>0 | 2,901612<br>4 | 0,3010004<br>0 | 2,901612<br>4 | 0,3010004<br>0 | 2,901612<br>4 | 0,301000<br>4 | 2,901612<br>4 | 0,301000<br>4 | 2,90161<br>24 | 0,301000<br>4 | 2025 |
|          | Смесительно-зарядные машины                                                    | 6371          | 0,00082<br>51 | 0,021827<br>8 | 0,000825<br>1 | 0,0218278<br>0 | 0,000825<br>1 | 0,0218278<br>0 | 0,000825<br>1 | 0,0218278<br>0 | 0,000825<br>1 | 0,0218278<br>0 | 0,000825<br>1 | 0,021827<br>8 | 0,000825<br>1 | 0,021827<br>8 | 0,00082<br>51 | 0,021827<br>8 | 2025 |
|          | Топливораздаточные колонки, бензин АИ-93 (92) (Бензин высокооктановый)         | 6058-<br>6059 | 1,09625<br>40 | 0,104959<br>2 | 1,096254<br>0 | 0,1793255<br>0 | 1,096254<br>0 | 0,1793255<br>0 | 1,096254<br>0 | 0,1793255<br>0 | 1,096254<br>0 | 0,1793255<br>0 | 1,096254<br>0 | 0,179325<br>5 | 1,096254<br>0 | 0,179325<br>5 | 1,09625<br>40 | 0,179325<br>5 | 2025 |
|          | Хранение бензина АИ-93 (92) (бензин высокооктановый), резервуар - 1 шт (50 м3) | 6062-<br>6063 | 1,80453<br>33 | 0,058440<br>5 | 1,804533<br>3 | 0,0998471<br>0 | 1,804533<br>3 | 0,0998471<br>0 | 1,804533<br>3 | 0,0998471<br>0 | 1,804533<br>3 | 0,0998471<br>0 | 1,804533<br>3 | 0,099847<br>1 | 1,804533<br>3 | 0,099847<br>1 | 1,80453<br>33 | 0,099847<br>1 | 2025 |
| 041<br>6 | Углеводороды предельные C6-C10                                                 |               | 1,07239<br>31 | 0,068268<br>0 | 1,072393<br>1 | 0,1110563<br>0 | 1,072393<br>1 | 0,1110563<br>0 | 1,072393<br>1 | 0,1110563<br>0 | 1,072393<br>1 | 0,1110563<br>0 | 1,072393<br>1 | 0,111056<br>3 | 1,072393<br>1 | 0,111056<br>3 | 1,07239<br>31 | 0,111056<br>3 | 2025 |
|          | Смесительно-зарядные машины                                                    | 6371          | 0,00029<br>78 | 0,007877<br>5 | 0,000297<br>8 | 0,0078775<br>0 | 0,000297<br>8 | 0,0078775<br>0 | 0,000297<br>8 | 0,0078775<br>0 | 0,000297<br>8 | 0,0078775<br>0 | 0,000297<br>8 | 0,007877<br>5 | 0,000297<br>8 | 0,007877<br>5 | 0,00029<br>78 | 0,007877<br>5 | 2025 |
|          | Топливораздаточные колонки, бензин АИ-93 (92) (Бензин высокооктановый)         | 6058-<br>6059 | 0,40516<br>20 | 0,038791<br>6 | 0,405162<br>0 | 0,0662765<br>0 | 0,405162<br>0 | 0,0662765<br>0 | 0,405162<br>0 | 0,0662765<br>0 | 0,405162<br>0 | 0,0662765<br>0 | 0,405162<br>0 | 0,066276<br>5 | 0,405162<br>0 | 0,066276<br>5 | 0,40516<br>20 | 0,066276<br>5 | 2025 |
|          | Хранение бензина АИ-93 (92) (бензин высокооктановый), резервуар - 1 шт (50 м3) | 6062-<br>6063 | 0,66693<br>33 | 0,021598<br>9 | 0,666933<br>3 | 0,0369023<br>0 | 0,666933<br>3 | 0,0369023<br>0 | 0,666933<br>3 | 0,0369023<br>0 | 0,666933<br>3 | 0,0369023<br>0 | 0,666933<br>3 | 0,036902<br>3 | 0,666933<br>3 | 0,036902<br>3 | 0,66693<br>33 | 0,036902<br>3 | 2025 |
| 060<br>2 | Бензол                                                                         |               | 0,09859<br>72 | 0,005656<br>6 | 0,098597<br>2 | 0,0095915<br>0 | 0,098597<br>2 | 0,0095915<br>0 | 0,098597<br>2 | 0,0095915<br>0 | 0,098597<br>2 | 0,0095915<br>0 | 0,098597<br>2 | 0,009591<br>5 | 0,098597<br>2 | 0,009591<br>5 | 0,09859<br>72 | 0,009591<br>5 | 2025 |
|          | Смесительно-зарядные машины                                                    | 6371          | 0,00000<br>39 | 0,000102<br>9 | 0,000003<br>9 | 0,0001029<br>0 | 0,000003<br>9 | 0,0001029<br>0 | 0,000003<br>9 | 0,0001029<br>0 | 0,000003<br>9 | 0,0001029<br>0 | 0,000003<br>9 | 0,000102<br>9 | 0,000003<br>9 | 0,000102<br>9 | 0,00000<br>39 | 0,000102<br>9 | 2025 |
|          | Топливораздаточные колонки, бензин АИ-93 (92) (Бензин высокооктановый)         | 6058-<br>6059 | 0,03726<br>00 | 0,003567<br>4 | 0,037260<br>0 | 0,0060950<br>0 | 0,037260<br>0 | 0,0060950<br>0 | 0,037260<br>0 | 0,0060950<br>0 | 0,037260<br>0 | 0,0060950<br>0 | 0,037260<br>0 | 0,006095<br>0 | 0,037260<br>0 | 0,006095<br>0 | 0,03726<br>00 | 0,006095<br>0 | 2025 |
|          | Хранение бензина                                                               | 6062-         | 0,06133       | 0,001986      | 0,061333      | 0,0033937      | 0,061333      | 0,0033937      | 0,061333      | 0,0033937      | 0,061333      | 0,0033937      | 0,061333      | 0,003393      | 0,061333      | 0,003393      | 0,06133       | 0,003393      | 2025 |

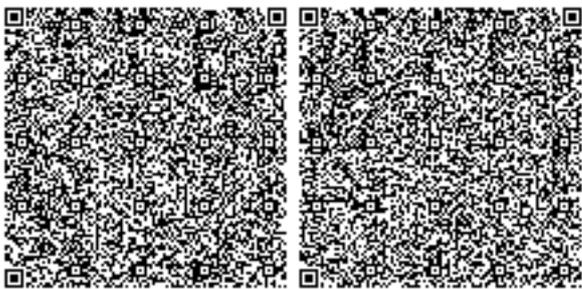
|          |                                                                                                |               |               |               |               |               |               |               |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|          | АИ-93 (92)<br>(бензин<br>высокооктановый)<br>, резервуар - 1 шт<br>(50 м3)                     | 6063          | 33            | 3             | 3             |               | 3             |               | 3             |                | 3             |               | 3             | 7             | 3             | 7             | 33            | 7             |      |
| 062<br>1 | Толуол                                                                                         |               | 0,09302<br>31 | 0,005304<br>5 | 0,094452<br>8 | 0,0335843     | 0,094975<br>2 | 0,0425592     | 0,095568<br>6 | 0,0527555<br>9 | 0,096161<br>9 | 0,0629518     | 0,096755<br>3 | 0,073148<br>1 | 0,097348<br>7 | 0,083344<br>4 | 0,09794<br>21 | 0,093540<br>7 | 2025 |
|          | Смесительно-<br>зарядные машины                                                                | 6371          | 0,00000<br>24 | 0,000064<br>7 | 0,000002<br>4 | 0,0000647     | 0,000002<br>4 | 0,0000647     | 0,000002<br>4 | 0,000002<br>4  | 0,000002<br>4 | 0,0000647     | 0,000002<br>4 | 0,000064<br>7 | 0,000002<br>4 | 0,000064<br>7 | 0,00000<br>24 | 0,000064<br>7 | 2025 |
|          | Топливораздаточ-<br>ные колонки,<br>бензин АИ-93 (92)<br>(Бензин<br>высокооктановый)           | 6058-<br>6059 | 0,03515<br>40 | 0,003365<br>8 | 0,035154<br>0 | 0,0057505     | 0,035154<br>0 | 0,0057505     | 0,035154<br>0 | 0,0057505      | 0,035154<br>0 | 0,0057505     | 0,035154<br>0 | 0,005750<br>5 | 0,035154<br>0 | 0,005750<br>5 | 0,03515<br>40 | 0,005750<br>5 | 2025 |
|          | Хранение бензина<br>АИ-93 (92)<br>(бензин<br>высокооктановый)<br>, резервуар - 1 шт<br>(50 м3) | 6062-<br>6063 | 0,05786<br>67 | 0,001874<br>0 | 0,057866<br>7 | 0,0032018     | 0,057866<br>7 | 0,0032018     | 0,057866<br>7 | 0,0032018      | 0,057866<br>7 | 0,0032018     | 0,057866<br>7 | 0,003201<br>8 | 0,057866<br>7 | 0,003201<br>8 | 0,05786<br>67 | 0,003201<br>8 | 2025 |
|          | Полигон ТБО                                                                                    | 6172          |               | 0,001429<br>7 | 0,0245673     | 0,001952<br>0 | 0,0335422     | 0,002545<br>4 | 0,0437385     | 0,003138<br>8  | 0,0539348     | 0,003732<br>2 | 0,064131<br>1 | 0,004325<br>6 | 0,074327<br>4 | 0,00491<br>90 | 0,084523<br>7 |               | 2025 |
| 061<br>6 | Ксилол                                                                                         |               | 0,01243<br>25 | 0,000732<br>5 | 0,037148<br>5 | 0,0537212     | 0,037468<br>6 | 0,0592204     | 0,037832<br>2 | 0,0654679      | 0,038195<br>7 | 0,0717154     | 0,038559<br>3 | 0,077962<br>9 | 0,038922<br>9 | 0,084210<br>5 | 0,03928<br>65 | 0,090458<br>0 | 2025 |
|          | Смесительно-<br>зарядные машины                                                                | 6371          | 0,00000<br>12 | 0,000032<br>3 | 0,000001<br>2 | 0,0000323     | 0,000001<br>2 | 0,0000323     | 0,000001<br>2 | 0,000001<br>2  | 0,000001<br>2 | 0,0000323     | 0,000001<br>2 | 0,000032<br>3 | 0,000001<br>2 | 0,000032<br>3 | 0,00000<br>12 | 0,000032<br>3 | 2025 |
|          | Топливораздаточ-<br>ные колонки,<br>бензин АИ-93 (92)<br>(Бензин<br>высокооктановый)           | 6058-<br>6059 | 0,00469<br>80 | 0,000449<br>8 | 0,004698<br>0 | 0,0007685     | 0,004698<br>0 | 0,0007685     | 0,004698<br>0 | 0,0007685      | 0,004698<br>0 | 0,0007685     | 0,004698<br>0 | 0,000768<br>5 | 0,004698<br>0 | 0,000768<br>5 | 0,00469<br>80 | 0,000768<br>5 | 2025 |
|          | Хранение бензина<br>АИ-93 (92)<br>(бензин<br>высокооктановый)<br>, резервуар - 1 шт<br>(50 м3) | 6062-<br>6063 | 0,00773<br>33 | 0,000250<br>4 | 0,007733<br>3 | 0,0004279     | 0,007733<br>3 | 0,0004279     | 0,007733<br>3 | 0,0004279      | 0,007733<br>3 | 0,0004279     | 0,007733<br>3 | 0,000427<br>9 | 0,007733<br>3 | 0,000427<br>9 | 0,00773<br>33 | 0,000427<br>9 | 2025 |
|          | Лакокрасочные<br>работы эмалью                                                                 | 6358          |               | 0,008571<br>3 | 0,0154395     | 0,008571<br>3 | 0,0154395     | 0,008571<br>3 | 0,0154395     | 0,008571<br>3  | 0,0154395     | 0,008571<br>3 | 0,015439<br>5 | 0,008571<br>3 | 0,015439<br>5 | 0,00857<br>13 | 0,015439<br>5 |               | 2025 |
|          | Лакокрасочные<br>работы масло                                                                  | 6359          |               | 0,015268<br>6 | 0,0220000     | 0,015268<br>6 | 0,0220000     | 0,015268<br>6 | 0,0220000     | 0,015268<br>6  | 0,0220000     | 0,015268<br>6 | 0,022000<br>0 | 0,015268<br>6 | 0,022000<br>0 | 0,01526<br>86 | 0,022000<br>0 |               | 2025 |
|          | Полигон ТБО                                                                                    | 6172          |               | 0,000876<br>0 | 0,0150530     | 0,001196<br>1 | 0,0205521     | 0,001559<br>7 | 0,0267997     | 0,001923<br>2  | 0,0330472     | 0,002286<br>8 | 0,039294<br>7 | 0,002650<br>4 | 0,045542<br>2 | 0,00301<br>40 | 0,051789<br>8 |               | 2025 |
| 012<br>8 | Оксид кальция                                                                                  |               | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000220<br>0 | 0,0087338     | 0,000220<br>0 | 0,0087338     | 0,000220<br>0 | 0,0087338      | 0,000220<br>0 | 0,0087338     | 0,000220<br>0 | 0,008733<br>8 | 0,000220<br>0 | 0,008733<br>8 | 0,00022<br>00 | 0,008733<br>8 | 2025 |
|          | Разгрузка извести<br>в бункер хранения                                                         | 6222          |               | 0,000060<br>4 | 0,0005760     | 0,000060<br>4 | 0,0005760     | 0,000060<br>4 | 0,0005760     | 0,000060<br>4  | 0,0005760     | 0,000060<br>4 | 0,000576<br>0 | 0,000060<br>4 | 0,000576<br>0 | 0,00006<br>04 | 0,000576<br>0 |               | 2025 |
|          | Отгрузка извести<br>из бункера на<br>конвейер питатель<br>мельницы                             | 6223          |               | 0,000123<br>3 | 0,0057600     | 0,000123<br>3 | 0,0057600     | 0,000123<br>3 | 0,0057600     | 0,000123<br>3  | 0,0057600     | 0,000123<br>3 | 0,005760<br>0 | 0,000123<br>3 | 0,005760<br>0 | 0,00012<br>33 | 0,005760<br>0 |               | 2025 |
|          | Конвейер загрузки<br>мельницы I<br>стадии<br>измельчения                                       | 6224          |               | 0,000036<br>2 | 0,0023978     | 0,000036<br>2 | 0,0023978     | 0,000036<br>2 | 0,0023978     | 0,000036<br>2  | 0,0023978     | 0,000036<br>2 | 0,002397<br>8 | 0,000036<br>2 | 0,002397<br>8 | 0,00003<br>62 | 0,002397<br>8 |               | 2025 |
| 021      | Кальций                                                                                        |               | 0,00000       | 0,000000      | 0,000000      | 0,0000000     | 0,000000      | 0,0000000     | 0,000000      | 0,0000000      | 0,000000      | 0,0000000     | 0,000000      | 0,000000      | 0,000000      | 0,000000      | 0,000000      | 0,000000      | 2025 |



|          |                                                                                        |      |               |               |               |           |               |           |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |               |      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|
|          | месторождения                                                                          |      |               |               | 0             |           | 0             |           | 0             |               | 0             |               | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0             |      |
| 082<br>7 | Винил хлористый                                                                        |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000002<br>2 | 0,0000047 | 0,000002<br>2 | 0,0000047 | 0,000002<br>2 | 0,000002<br>2 | 0,0000047     | 0,000002<br>2 | 0,000004<br>7 | 0,000002<br>2 | 0,000004<br>7 | 0,000002<br>2 | 0,000004<br>7  | 0,000002<br>22 | 0,000004<br>7 | 2025 |
|          | Механический цех<br>ЗИФ                                                                | 6435 |               |               | 0,000002<br>2 | 0,0000047 | 0,000002<br>2 | 0,0000047 | 0,000002<br>2 | 0,000002<br>2 | 0,0000047     | 0,000002<br>2 | 0,000004<br>7 | 0,000002<br>2 | 0,000004<br>7 | 0,000002<br>2 | 0,000004<br>7  | 0,000002<br>22 | 0,000004<br>7 | 2025 |
| 018<br>4 | Прочее (Оксид<br>свинца)                                                               |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 031<br>6 | Соляная кислота<br>(0316)                                                              |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 030<br>2 | Азотная кислота<br>(0302)                                                              |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 032<br>2 | Серная кислота<br>(0322)                                                               |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0  | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0 | 2025 |
| 030<br>3 | Аммиак (0303)                                                                          |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,001054<br>0 | 0,0181112 | 0,001439<br>1 | 0,0247275 | 0,001876<br>5 | 0,0322443     | 0,002314<br>0 | 0,0397611     | 0,002751<br>4 | 0,047277<br>8 | 0,003188<br>9 | 0,054794<br>6 | 0,00362<br>63  | 0,062311<br>4  | 0,062311<br>4 | 2025 |
|          | Полигон ТБО                                                                            | 6172 |               |               | 0,001054<br>0 | 0,0181112 | 0,001439<br>1 | 0,0247275 | 0,001876<br>5 | 0,0322443     | 0,002314<br>0 | 0,0397611     | 0,002751<br>4 | 0,047277<br>8 | 0,003188<br>9 | 0,054794<br>6 | 0,00362<br>63  | 0,062311<br>4  | 0,062311<br>4 | 2025 |
| 155<br>5 | Уксусная кислота<br>(1555)                                                             |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
| 106<br>1 | Этанол (1061)                                                                          |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
| 090<br>6 | Тетрахлорметан<br>(0906)                                                               |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
| 140<br>1 | Ацетон (1401)                                                                          |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
|          | -                                                                                      | -    | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
| 273<br>5 | Масло<br>минеральное<br>нефтяное<br>(веретенное,<br>машинное,<br>цилиндровое и<br>др.) |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000378<br>0 | 0,0010481 | 0,000378<br>0 | 0,0010481 | 0,000378<br>0 | 0,0010481     | 0,000378<br>0 | 0,0010481     | 0,000378<br>0 | 0,001048<br>1 | 0,000378<br>0 | 0,001048<br>1 | 0,00037<br>80  | 0,001048<br>1  | 0,001048<br>1 | 2025 |
|          | Передвижная<br>маслостанция                                                            | 6450 |               |               | 0,000378<br>0 | 0,0010481 | 0,000378<br>0 | 0,0010481 | 0,000378<br>0 | 0,0010481     | 0,000378<br>0 | 0,0010481     | 0,000378<br>1 | 0,001048<br>1 | 0,000378<br>0 | 0,001048<br>1 | 0,00037<br>80  | 0,001048<br>1  | 0,001048<br>1 | 2025 |
| 032<br>8 | Углерод (сажа)                                                                         |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
|          | Участок УЭОП                                                                           | 6469 |               |               | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |
| 297<br>8 | Пыль резины                                                                            |      | 0,00000<br>00 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,0000000 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,0000000     | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>0 | 0,000000<br>00 | 0,000000<br>0  | 2025          |      |

|      |                                                                                |           |          |          |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------|
|      | -                                                                              | -         | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
| 2704 | Пары бензина                                                                   |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
|      | -                                                                              | -         | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
| 0501 | Углеводороды непредельные (по амиленам)                                        |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,1071667  | 0,0103138 | 0,1071667  | 0,0103138 | 0,1071667  | 0,0103138 | 0,1071667  | 0,0103138 | 0,1071667  | 0,0103138 | 0,1071667  | 0,0103138 | 0,1071667  | 0,0103138 | 2025 |
|      | Топливораздаточные колонки, бензин АИ-93 (92) (Бензин высокооктановый)         | 6058-6059 |          |          | 0,0405000  | 0,0066250 | 0,0405000  | 0,0066250 | 0,0405000  | 0,0066250 | 0,0405000  | 0,0066250 | 0,0405000  | 0,0066250 | 0,0405000  | 0,0066250 | 0,0405000  | 0,0066250 | 2025 |
|      | Хранение бензина АИ-93 (92) (бензин высокооктановый), резервуар - 1 шт (50 м3) | 6062-6063 |          |          | 0,06666667 | 0,0036888 | 0,06666667 | 0,0036888 | 0,06666667 | 0,0036888 | 0,06666667 | 0,0036888 | 0,06666667 | 0,0036888 | 0,06666667 | 0,0036888 | 0,06666667 | 0,0036888 | 2025 |
| 0627 | Этилбензол                                                                     |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,0027599  | 0,0034756 | 0,0028285  | 0,0046549 | 0,0029065  | 0,0059946 | 0,0029844  | 0,0073344 | 0,0030624  | 0,0086742 | 0,0031404  | 0,0100139 | 0,0032183  | 0,0113537 | 2025 |
|      | Топливораздаточные колонки, бензин АИ-93 (92) (Бензин высокооктановый)         | 6058-6059 |          |          | 0,0009720  | 0,0001590 | 0,0009720  | 0,0001590 | 0,0009720  | 0,0001590 | 0,0009720  | 0,0001590 | 0,0009720  | 0,0001590 | 0,0009720  | 0,0001590 | 0,0009720  | 0,0001590 | 2025 |
|      | Хранение бензина АИ-93 (92) (бензин высокооктановый), резервуар - 1 шт (50 м3) | 6062-6063 |          |          | 0,0016000  | 0,0000885 | 0,0016000  | 0,0000885 | 0,0016000  | 0,0000885 | 0,0016000  | 0,0000885 | 0,0016000  | 0,0000885 | 0,0016000  | 0,0000885 | 0,0016000  | 0,0000885 | 2025 |
|      | Полигон ТБО                                                                    | 6172      |          |          | 0,0001879  | 0,0032281 | 0,0002565  | 0,0044073 | 0,0003345  | 0,0057471 | 0,0004124  | 0,0070869 | 0,0004904  | 0,0084266 | 0,0005684  | 0,0097664 | 0,0006463  | 0,0111062 | 2025 |
| 1325 | Формальдегид                                                                   |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,0001898  | 0,0032620 | 0,0002592  | 0,0044537 | 0,0003380  | 0,0058076 | 0,0004168  | 0,0071615 | 0,0004956  | 0,0085153 | 0,0005744  | 0,0098692 | 0,0006531  | 0,0112231 | 2025 |
|      | Полигон ТБО                                                                    | 6172      |          |          | 0,0001898  | 0,0032620 | 0,0002592  | 0,0044537 | 0,0003380  | 0,0058076 | 0,0004168  | 0,0071615 | 0,0004956  | 0,0085153 | 0,0005744  | 0,0098692 | 0,0006531  | 0,0112231 | 2025 |
| 0703 | Бензапирен                                                                     |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
|      | -                                                                              | -         | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
| 2936 | Пыль древесная                                                                 |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,7780000  | 1,3426560 | 0,7780000  | 1,3426560 | 0,7780000  | 1,3426560 | 0,7780000  | 1,3426560 | 0,7780000  | 1,3426560 | 0,7780000  | 1,3426560 | 0,7780000  | 1,3426560 | 2025 |
|      | PCY месторождения                                                              | 6467      |          |          | 0,5160000  | 1,0031040 | 0,5160000  | 1,0031040 | 0,5160000  | 1,0031040 | 0,5160000  | 1,0031040 | 0,5160000  | 1,0031040 | 0,5160000  | 1,0031040 | 0,5160000  | 1,0031040 | 2025 |
|      | PCY месторождения                                                              | 6467      |          |          | 0,2620000  | 0,3395520 | 0,2620000  | 0,3395520 | 0,2620000  | 0,3395520 | 0,2620000  | 0,3395520 | 0,2620000  | 0,3395520 | 0,2620000  | 0,3395520 | 0,2620000  | 0,3395520 | 2025 |
| 1314 | Уксусный альдегид                                                              |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
|      | -                                                                              | -         | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
| 3721 | Мучная пыль                                                                    |           | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |
|      | -                                                                              | -         | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 0,000000   | 0,000000  | 2025 |





Қазақстан Республикасының Экология,  
геология және табиғи ресурстар  
министрлігі



Министерство экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан

Су ресурстарын пайдалануды реттеу  
және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл  
бассейндік инспекциясы

Балхаш-Алакольская бассейновая  
инспекция по регулированию  
использования и охране водных  
ресурсов

Номер: KZ89VTE00129055

Серия:

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

### Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: забор воды из оз. Балхаш на производственно-технические и хозяйственно-бытовые нужды для переработки руды (золота) на Золото-извлекательной фабрике «Пустынное» АО «АК Алтыналмас» проекта «Пустынное», а также подача воды для производства флотоконцентрата ТОО «Алтыналмас Technology» и для Золото-извлекательной фабрики «Долинное», расположенные в Актогайском районе Карагандинской области

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерное общество "АК Алтыналмас", 950640000810, 050013, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

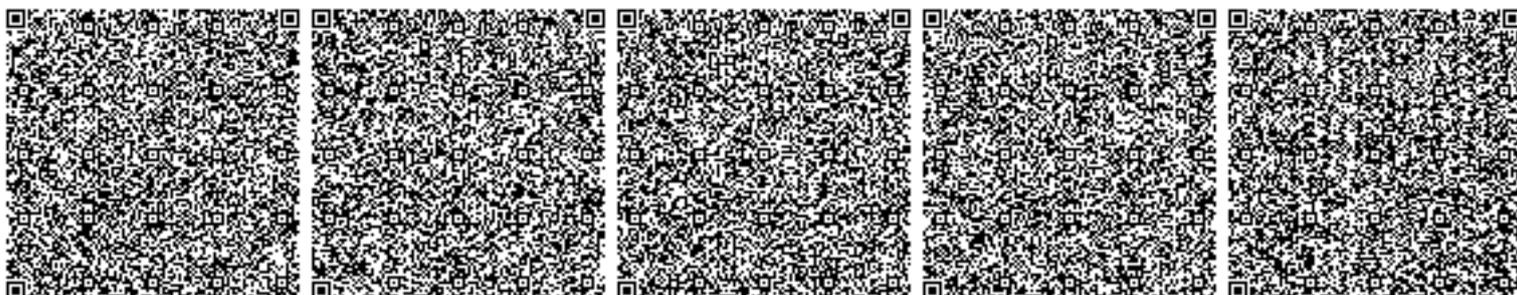
Орган выдавший разрешение: Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 26.08.2022 г.

Срок действия разрешения: 25.07.2027 г.

Руководитель

Иманбет Раушан Мұсақұлқызы



**Приложение к разрешению на специальное водопользование  
№KZ89VTE00129055 Серия от 26.08.2022 года**

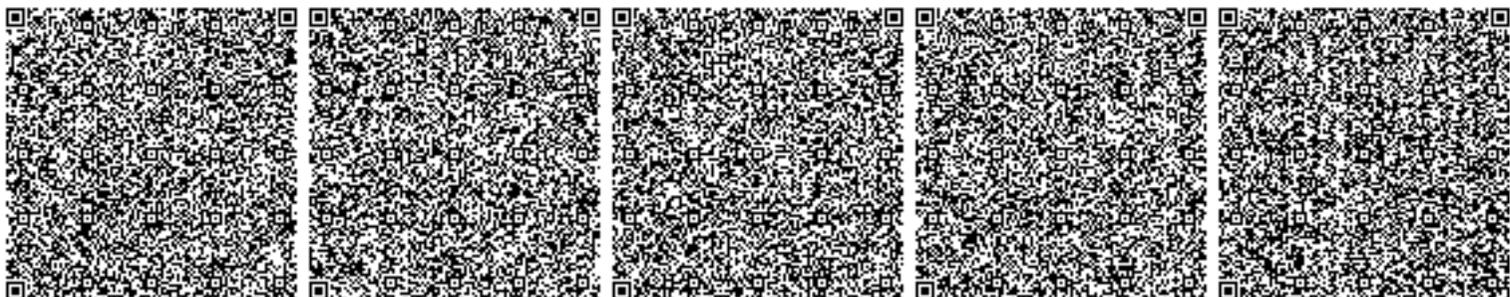
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

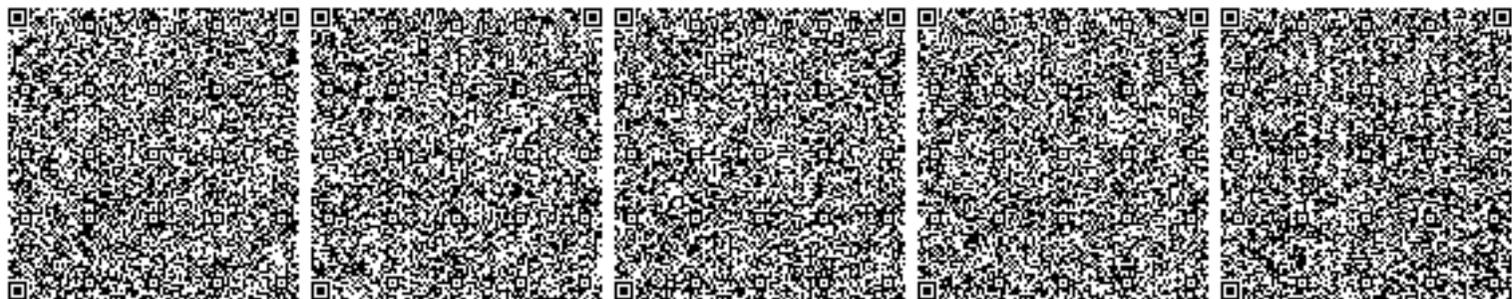
Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 5454,515 тыс.м3/год

| № | Наименование водного объекта                           | Код источника | Код передающей организации | Код моря-реки | Притоки |   |   |   |    | Код качества | Расстояние от устья, км | Расчетный годовой объем забора |
|---|--------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|---------------|---------|---|---|---|----|--------------|-------------------------|--------------------------------|
|   |                                                        |               |                            |               | 1       | 2 | 3 | 4 | 5  |              |                         |                                |
| 1 | 2                                                      | 3             | 4                          | 5             | 6       | 7 | 8 | 9 | 10 | 11           | 12                      | 13                             |
| 1 | оз.Балхаш, в Актогайком районе, Карагандинской области | озеро – 30    | -                          | БКШ           | -       | - | - | - | -  | BT           | -                       | 2673тыс.м3(ПР)                 |
| 2 | оз.Балхаш, в Актогайком районе, Карагандинской области | озеро – 30    | -                          | БКШ           | -       | - | - | - | -  | BT           | -                       | 346,5тыс.м3 (ПИ)               |
| 3 | оз.Балхаш, в Актогайком районе, Карагандинской области | озеро – 30    | -                          | БКШ           | -       | - | - | - | -  | BT           | -                       | 435,02тыс.м3 (ПБ)              |
| 4 | оз.Балхаш, в Актогайком районе, Карагандинской области | озеро – 30    | -                          | БКШ           | -       | - | - | - | -  | BT           | -                       | 2000,0тыс.м3 (ПБ)              |

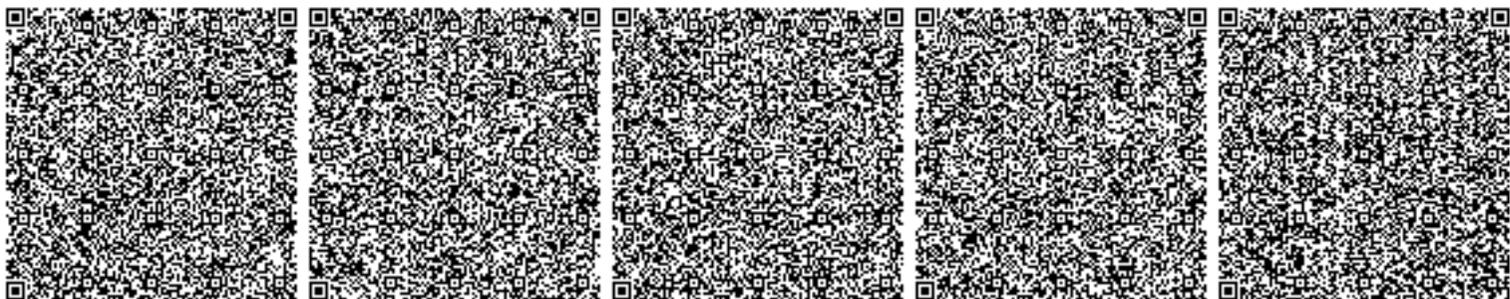


| Расчетные объемы годового водозабора по месяцам |         |         |         |         |         |         |         |          |         |         |         | Обеспеченность годовых объемов |         |        | Вид использования                     |                    |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|--------------------------------|---------|--------|---------------------------------------|--------------------|
| Январь                                          | Февраль | Март    | Апрель  | Май     | Июнь    | Июль    | Август  | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь  | Декабрь | 95%                            | 75%     | 50%    | Код                                   | Объем              |
| 14                                              | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22       | 23      | 24      | 25      | 26                             | 27      | 28     | 29                                    | 30                 |
| 227,022                                         | 205,05  | 227,022 | 219,699 | 227,022 | 219,699 | 227,022 | 227,022 | 219,699  | 227,022 | 219,699 | 227,022 | 2539,35                        | 2004,75 | 1336,5 | ПР –<br>Производственные              | 2673тыс.<br>м3     |
| 26,35                                           | 23,8    | 27,9    | 28,5    | 29,45   | 31,62   | 35,03   | 32,55   | 28,5     | 27,9    | 27,0    | 27,9    | 329,17                         | 259,87  | 173,25 | ПИ – Прочие                           | 346,5тыс.<br>м3    |
| 36,95                                           | 33,51   | 36,95   | 37,75   | 36,93   | 35,74   | 36,92   | 36,93   | 35,74    | 36,93   | 35,74   | 36,93   | 413,27                         | 326,26  | 217,51 | ПБ –<br>Передано без<br>использования | 435,02тыс.<br>с.м3 |
| 162,43                                          | 155,14  | 170,24  | 165,12  | 170,24  | 165,12  | 170,24  | 170,24  | 165,12   | 170,24  | 165,12  | 170,75  | 1900                           | 1500    | 1000   | ПБ –<br>Передано без<br>использования | 2000,0тыс.<br>с.м3 |



Расчетные объемы водоотведения

| № | Наименование водного объекта | Код источника   | Код передающей организации | Водохозяйственный участок | Код моря-реки | Притоки |   |   |    |    | Код качества | Расстояние от устья, км | Расчетный годовой объем забора |
|---|------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|---------------|---------|---|---|----|----|--------------|-------------------------|--------------------------------|
|   |                              |                 |                            |                           |               | 1       | 2 | 3 | 4  | 5  |              |                         |                                |
| 1 | 2                            | 3               | 4                          | 5                         | 6             | 7       | 8 | 9 | 10 | 11 | 12           | 13                      | 14                             |
| 1 | -                            | накопители – 81 | -                          | -                         | -             | -       | - | - | -  | -  | -            | -                       | -                              |

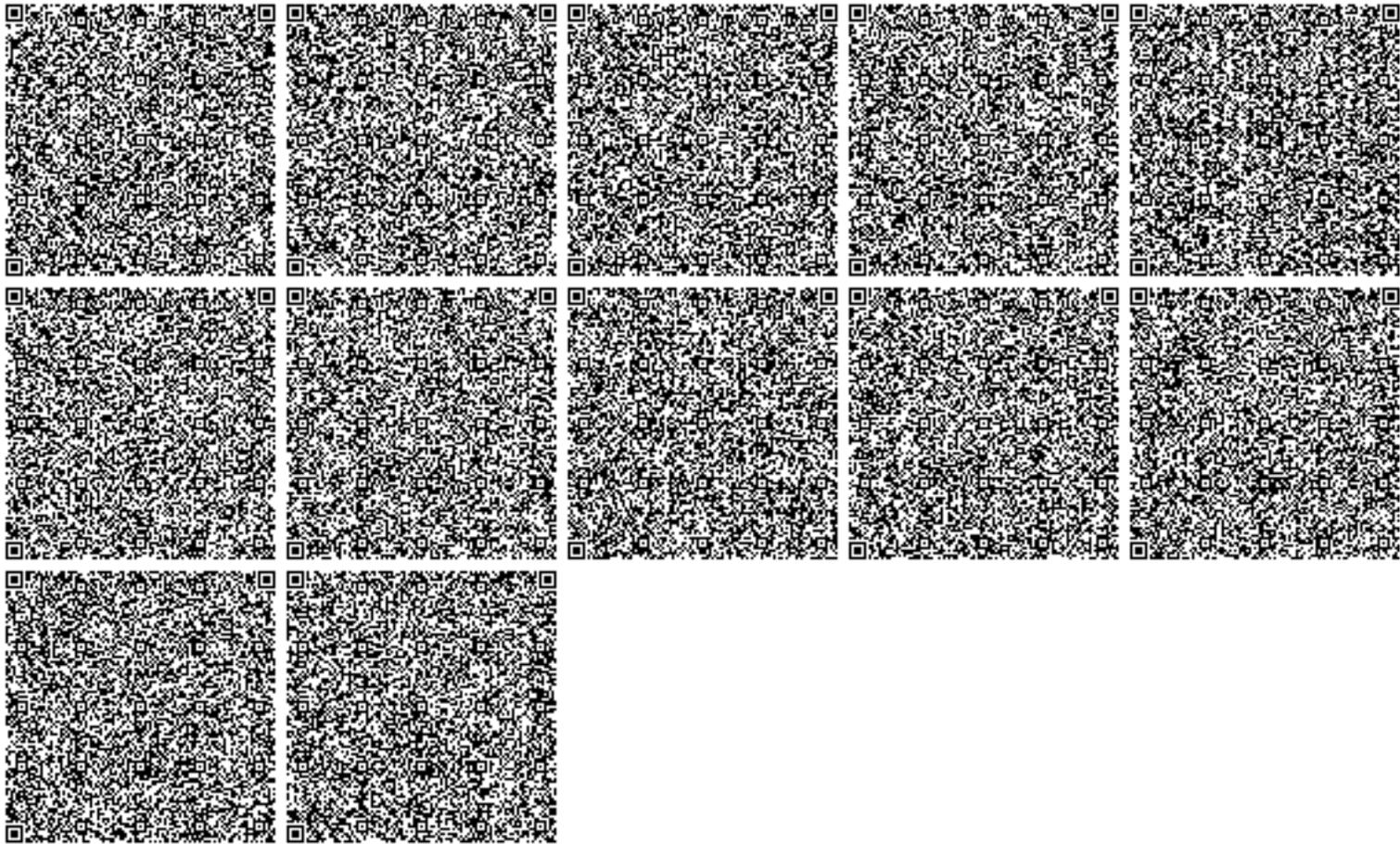


| Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам |         |      |        |     |      |      |        |          |         |        |         | Загрязненные |                            | Нормативн<br>о-чистые<br>(без<br>очистки) | Нормативн<br>о<br>-очищенны<br>е |
|--------------------------------------------------|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|--------------|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Январь                                           | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Без очистки  | Недостаточн<br>о очищенных |                                           |                                  |
| 15                                               | 16      | 17   | 18     | 19  | 20   | 21   | 22     | 23       | 24      | 25     | 26      | 27           | 28                         | 29                                        | 30                               |
| -                                                | -       | -    | -      | -   | -    | -    | -      | -        | -       | -      | -       | -            | -                          | -                                         | -                                |

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан: 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, режим водопользования, также право водопользования может быть ограничено в порядке, установленном законами Республики Казахстан, при маловодии, чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Расчетный объем забора воды из поверхностного водного оз. Балкаш-15136,3 м3/сут, 5454,515 тыс.м3/год; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, проводить проверки прибора учета воды в случае окончания срока или отсутствия поверки. 6) осуществлять водоохраные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных вод; 9) обеспечить соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохраных зон водных объектов; 10) обеспечить безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 11) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 12) немедленно сообщать в «территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы)» обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам); 13) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 14) ежегодно в срок к 01.12. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 15) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 16) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя, требует переоформления разрешения на специальное водопользование на основании письменного заявления физического лица, по месту своего жительства; 17) изменение условий специального водопользования требует получения нового разрешения на специальное водопользование; 18) не менее чем за 30 дней до окончания срока действия разрешения на специальное водопользование согласно выданному разрешению; 19) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водных объектов, водоснабжения и водоотведения; 20) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо переоформить; 21) при невыполнении условий, а также установления недостаточности предоставления сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и технологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить или аннулировать действие такого специального разрешения в порядке, установленном в Казахской Республике Кодексом РК.

1. Условия водопользования водозаборных водопользователей территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию







Утверждаю:  
 Директор по производству  
 Проекта Пустынное  
 АО «АК Алтыналмас»

Исахов Е.У..

2022г.

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2022 – 2025 г.г.

Наименование предприятия: АО «АК Алтыналмас»

Наименование объекта: ОВОС «Увеличение мощности на 500 тыс. тонн к Техническому регламенту месторождения пустынное».

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

| п                           | Мероприятие по соблюдению нормативов                                   | Объект / источник эмиссии | Показатель (нормативы эмиссий) | Обоснование                      | Текущая величина | Календарный план достижения установленных показателей |                         |                           |                           |                 |                 |                 |                 |                 | Срок выполнения | Объем финансирования, тыс. тенге |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|
|                             |                                                                        |                           |                                |                                  |                  | на конец 1 года 2022 г.                               | на конец 2 года 2023 г. | на конец 3 года (2024 г.) | на конец 4 года (2025 г.) | на конец 5 года | на конец 6 года | на конец 7 года | на конец 8 года | на конец 9 года |                 |                                  |
| 1                           | 2                                                                      | 3                         | 4                              | 5                                | 6                | 7                                                     | 8                       | 9                         | 10                        | 11              | 12              | 13              | 14              | 16              | 17              | 18                               |
| Охрана атмосферного воздуха |                                                                        |                           |                                |                                  |                  |                                                       |                         |                           |                           |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                                  |
| 1.1                         | Вовлечение в переработку ТМО, с целью рационального использования недр | Старый склад УКВ          | 200,5951 т/год                 | Соблюдение допустимых нормативов | 0                | 200,5951                                              | -                       | -                         | -                         | -               | -               | -               | -               | -               | 2022 г.         | 500                              |

