



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО «LAM 2030»

О. А. Смыков

2022 г

ПРОГРАММА
производственного экологического
контроля
для ТОО «LAM 2030» на 2023-2032 г.г.

Алматы, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Общие сведения о предприятии	5
2	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	10
3	Назначение и цели производственного экологического контроля	24
4	Порядок проведения производственного экологического контроля	25
5	Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля	26
5.1	Операционный мониторинг	26
5.2	Мониторинг эмиссий в окружающую среду	26
5.3	Мониторинг воздействия	27
6	Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	28
7	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение	29
8	Механизм обеспечения качества инструментальных измерений	31
9	Протокол действий в нештатных ситуациях	32
10	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за производство производственного экологического контроля	34

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа производственного экологического контроля для ТОО «LAM 2030» выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом, согласно действующих нормативных документов.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности (статья 183 ЭК).

Программа производственного экологического контроля разработана для ТОО «LAM 2030» сроком на 2023-2032 гг., а именно:

- К плану горных работ – в соответствии с предельными значениями, указанными в экологическом разрешении на воздействие на План горных работ «Отработка техногенных минеральных образований бывшего Акшатауского ГОКа, расположенных в Шетском районе Карагандинской области» для объектов I категории за №KZ93VCZ03066148 от 25.11.22г.

- К обогатительной фабрике на период строительства и эксплуатации – в соответствии с предельными значениями согласно рабочему проекту «Строительство в РК мощностей переработки ТМО хвостохранилища Акшатауской ОФ в Шетском районе Карагандинской области».

Основанием для составления программы служат следующие документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

В соответствие с главой 13, статьи 182 Экологического кодекса Республики Казахстан:

1. Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

2. *Целями производственного экологического контроля* являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Работы по производственному мониторингу будут выполняться в соответствии с действующими в области охраны окружающей среды нормативными документами РК с учетом современных разработок в мировой практике проведения аналогичных работ.

Для выполнения мониторинговых работ будут привлекаться организации и аккредитованные лаборатории, имеющие государственную лицензию на природоохранное проектирование и нормирование, а также прошедшие аккредитацию, оснащенные современным оборудованием, методиками измерений, также с большим опытом выполнения подобных работ.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «LAM 2030» БИН 140340003944.

Вид деятельности: добыча и переработка ТМО бывшего Акшатауского ГОКа, расположенного в 210 км к югу от Караганды на территории Шетского района Карагандинской области.

Юридический и почтовый адрес заказчика: Карагандинская область, Караганда г.а., г.Караганда, район им.Казыбек би, район им. Казыбек би, проспект Абдирова, 3, офис 414.

Характеристика района расположения участка введения добычных работ

Акшатауское месторождение вольфрамово-молибденовых руд расположено в 210 км к югу от Караганды на территории Шетского района Карагандинской области.

Запасы месторождения Акшатау разрабатывалось подземным способом на молибден и вольфрам с обогащением руд на Акшатауской обогатительной фабрике, сейчас законсервировано.

До консервации месторождения в 1994 году добываемая рудником Акшатау руда перерабатывалась на обогатительной фабрике №3 производительностью 280 тыс. т руды в год. Из руд извлекались W и Mo. Хвосты обогащения Акшатауской фабрики содержат 0,1-0,15% WO₃.

Хвостохранилище ТМО образовано в 1946 году, эксплуатировалось до 1994 года, в настоящее время не действует.

Участок складирования хвостов обогащения вольфрам-молибденовой руды имеет площадь 1,55 км² (ограничен 9 точками). Длина около 2,0 км, ширина около 1,0 км.

Таблица **Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1** – Координаты угловых точек участка хвостохранилища

Наименование пункта	Координаты	
	Широта	Долгота
1	N47°58'41.00"	E74°02'55.00"
2	N47°58'45.00"	E74°03'09.00"
3	N47°58'32.00"	E74°03'34.00"
4	N47°58'17.00"	E74°03'40.00"
5	N47°57'48.00"	E74°03'19.00"
6	N47°57'42.00"	E74°03'03.00"
7	N47°57'46.00"	E74°02'49.00"
8	N47°58'01.00"	E74°02'38.00"
9	N47°58'08.00"	E74°02'47.00"

ТМО характеризуются сложным внутренним строением, различаются по плотности, крупности обломков, вещественному составу, содержанию полезных компонентов и технологическим свойствам минерального сырья. Это техногенное сырье отличается по вещественному составу и физико-механическим свойствам от природного минерального сырья. По способу формирования объект соответствует ТМО, которые приурочены к хвосто - и шламоохранилищам, хвостохранилище

Акшатауской ОФ сухое, влажность 5,8%. Чаша хвостохранилища вписана в естественный рельеф. Период складирования ТМО 48 лет.

Детских, учебных, медицинских, оздоровительных и лечебно-профилактических учреждений поблизости расположения участка проектируемой деятельности нет.

Характеристика района расположения обогатительной фабрики

Строительство обогатительной фабрики планируется в Шетском районе Карагандинской области. Участок расположен в 105 км. восточнее станции Агадырь и в 150 км на северо-запад от г. Балхаш.

Ближайшим населенным пунктом является поселок Акшатау, который находится на расстоянии порядка 550 метров северо-западнее от участка обогатительной фабрики.

Общая площадь площадки размещения ОФ составит 8,5 га.

Координаты планируемой площади размещения участка ОФ в пределах горного отвода: 1- 47° 58'.32,11" 74° 3'.33,92", 2- 47° 58'.25,72", 74° 3'.28,67", 3- 47° 58'.30,54", 74° 3'.18,16", 4- 47° 58'.32,32", 74° 3'.19,67", 5- 47° 58'.33,74", 74° 3'.17,05", 6- 47° 58'.38,96", 74° 3'.20,60".

В результате осуществления геологоразведочных изысканий и технологических исследований показана целесообразность освоения техногенного месторождения образовавшегося на месте складирования хвостов обогащения вольфраммолибденовых руд бывшего Акшатауского ГОКа.

Ресурсы техногенного материала, утверждённые по состоянию на 02.01.2018 г., в количестве 9122,795 тыс. тонн позволят обеспечить вновь создаваемую обогатительную фабрику сырьём на 10,5 лет.

Образовано хвостохранилище в 1946 году, эксплуатировалось до 1994 года, в настоящее время не действует, в нем складированы хвосты обогащения вольфраммолибденовой руды с месторождения Акшатау. По учетным данным площадь хвостохранилища 0,6 км.кв, длина около 1 км, ширина 720 м., масса материала по состоянию 01.01.2015 года 9397,8 тыс.т. все отходы складированы до 1992 года. Техногенные минеральные образования характеризуются сложным внутренним строением, различаются по плотности, крупности обломков, вещественному составу, содержанию полезных компонентов и технологическим свойствам минерального сырья. По принадлежности к определенным отраслям промышленности, предприятиям горнопромышленного производства и способам формирования хвостохранилище Акшатауской ОФ относится к техногенным минеральным объектам обогатительных фабрик.

До консервации месторождения в 1994г. добываемая рудником Акшатау руда перерабатывалась на обогатительной фабрике производительностью 280 тыс. тонн руды в год. Из руд извлекались W и Mo. Бериллиевая секция из-за низких содержаний и извлечения была приостановлена в 1968г. Выпуск молибденового продукта прекращен в 1993г.

На Акшатауской ОФ использовалась развитая технологическая схема обогащения руд. Руды подвергались фотонейтронной сортировке и после флотационного обогащения получали кондиционные концентраты Be, Mo и W. Вольфрамовый концентрат содержал, в %: WO₃ - 69,2, Mo - 0,059, As - 0,07, Sn - 0,02, P₂O₅ - 0,07, MnO - 13,25, SiO₂ - 2,96. Молибденит концентрировался в основном в сульфидном концентрате и хвостах гравитации (от 96 до 100%), берилл

- в хвостах сульфидной флотации и в хвостах гравитационного обогащения (95-100%).

Конечные молибденовые продукты содержали 15,2% Мо (коэффициент извлечения до 61,6%). Извлечение Be_2O_5 – 3,2%. Дополнительно Be_2O_5 извлекался из топазового продукта, где его содержание составляло 0,129%. Отходы добычи и переработки редкометальных руд месторождения Акшатау, учитывая подземный способ разработки, представлены, в основном, отвальными хвостами обогатительной фабрики и, в меньшей мере, отвалами пустых пород и забалансовых руд.

До консервации месторождения в 1994г. добываемая рудником Акшатау руда перерабатывалась на обогатительной фабрике производительностью 280 тыс. тонн руды в год. Из руд извлекались W и Mo. Бериллиевая секция из-за низких содержаний и извлечения была приостановлена в 1968г. Выпуск молибденового продукта прекращен в 1993г.

По этому параметру, а также по объему массы они могут быть отнесены в разряд техногенных месторождений. Применение таких методов обогащения как флотация и электромагнитная сепарация могут позволить получать из ТМО кондиционные концентраты с достаточно высокой степенью извлечения.

Выбор места размещения обогатительной фабрики обусловлено наличием техногенных минеральных образований образовавшегося на месте складирования хвостов обогащения вольфраммолибденовых руд бывшего Акшатауского ГОКа, которые целесообразно перерабатывать в непосредственной близости с ТМО.

Проектная мощность по добыче руды достигает 878 472 тонн в год. Работа предполагается вахтовым методом – две вахты в месяц. Режим работы обогатительной фабрики – сезонный, 210 дн./год в интервале положительных температур окружающей среды.

В соответствии с пунктом 50 параграфа 2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 для объектов II класса опасности – озеленение не менее 50 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

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

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

Во время проведения работ по озеленению будет согласовано место посадки зеленых насаждений с местным акиматом.

А также мероприятия по озеленению будут включены в план природоохранных мероприятий.

На рисунке 1.2 приведена ситуационная карта-схема площадки проведения добычных работ и размещения обогатительной фабрики.

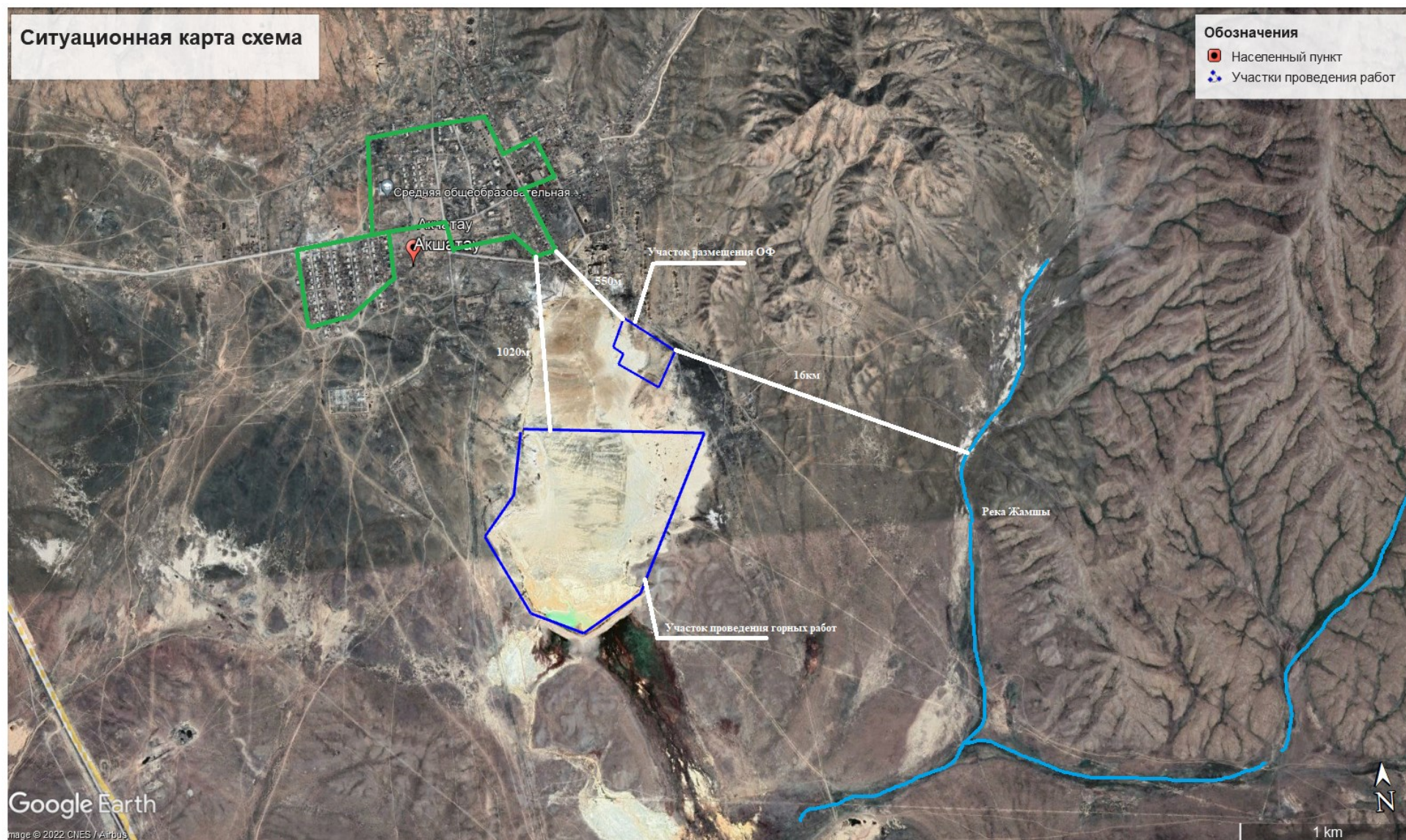


Рис. 1.2 – Ситуационная карта-схема площадки проведения добычных работ и размещения обогатительной фабрики

Ближайшим населенным пунктом является поселок Акшатау, который находится на расстоянии:

- 550 метров северо-западнее от участка обогатительной фабрики;
- 1020 метров севернее от участка проведения горных работ.

Согласно пункту 12, п.п. 1 приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 размер СЗЗ для гидрошахт и обогатительных фабрик с мокрым процессом обогащения составит 500 м. Объект относится **ко II классу опасности**.

Согласно Приказа 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», промышленная площадка по отработке ТМО бывшего Акчатауского ГОКа относится к 1 классу опасности с установлением размера санитарно-защитной зоны 1000 м.

Ближайшая жилая зона поселок Акшатау располагается вне зоны влияния выбросов от места расположения проектируемых объектов предприятия.

В границах СЗЗ не размещаются: жилая застройка, санатории и дома отдыха, садово-огородные участки, лечебно-профилактические и оздоровительные организации, объекты пищевой отрасли.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

План горных работ

Запасы ТМО

Чаша хвостохранилища вписана в естественный рельеф. Период складирования ТМО 48 лет, с 1946 года до 1994 года.

В 2018 г. на государственный баланс были поставлены запасы ТМО Акшатауского ГОКа в количестве (Протокол № 1947-18-У от 27 июня 2018 г., экспертное заключение ГКЗ от 28.06.2018 г.). Утвержденные запасы ТМО приведены в таблице 1.2.

Таблица 2.1 – Утвержденные запасы ТМО

Параметры	Единицы измерения	Запасы категории С ₁
Руда	тыс.т	9 122,795
W	%	0,071
	т	6 477,2
Mo	%	0,007
	т	638,6

ТМО представлены в верхней части песками, преимущественно тонкозернистыми от тёмно-серого до жёлтого цвета, в нижней части, отложениями суглинисто-илистой консистенции темно-серого цвета, что говорит о неравномерности распределения минеральных фракций по площади и в толще тела хвостохранилища.

Горные работы

Данным проектом предусматривается вовлечение в отработку запасов ТМО бывшего Акшатауского ГОКа открытым способом производительностью 790,0 тыс.т/год. Начало горных работ – апрель 2023 года. Общая продолжительность открытых горных работ составляет 12 лет (2023-2034 годы). Основные параметры хвостохранилища по данному проекту следующие:

- длина – 1750,0 м;
- ширина – 750,0 м.
- средняя глубина – 8,0 м.

Согласно заданию, на проектирования годовая производительность по отработке ТМО составляет 790,0 тыс.т/год.

Работы ведутся вахтовым методом. Режим работы – сезонный (в теплый период апрель-октябрь):

- количество рабочих дней в году: 210 дней;
- количество рабочих смен в сутки: 2 смены;
- продолжительность смены: 12 часов;
- количество вахт в месяц: 2 вахты.

Производительность отработки ТМО согласно задания на проектирование составляет 790,0 тыс.тонн в год. Начало ведения горных работ предусматривается в апреле 2023 года. Продолжительность отработки составляет 12 лет, в период 2023-2034 годы.

Календарный план ведения горных работ по отработке ТМО приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Календарный план-график

Показатели	Ед. изм.	Всего	2023г	2024г	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г	2031г	2032г	2033г	2034г
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Руда	тыс.т	8 840,5	790,1	790,8	791,8	791,6	791,1	790,3	793,4	795,8	792,6	791,8	790,3	131,1
W	%	0,071	0,072	0,070	0,071	0,071	0,072	0,070	0,069	0,069	0,072	0,070	0,073	0,077
	т	6 273	566	556	560	562	566	556	551	551	568	558	579	100

Технология ведения горных работ и параметры системы разработки

Отработка ТМО осуществляется открытым способом. При выборе порядка отработки ТМО учитывались следующие основные условия:

- возможность повторного складирования вторичных хвостов обогащения в отработанные участки;
- обеспечение среднего содержания вольфрама в пределах 0,069-0,072% по годам отработки;

Для обеспечения и эффективной организации повторного складирования вторичных хвостов предусматривается разделение всей площади хвостохранилища на блока с выемочными полосами шириной 40-60 м в зависимости высоты уступов. При этом, ширина дна выемочными полосами составляет не менее 15 м, угол откоса уступа 38°. Высота уступа принята 10 м. Участки высотой более 10 м обрабатываются слоями.

Всего предусматривается формирование 10 блоков (блоки 0÷IX), в каждом блоке по 4 выемочной полосы (например, блоки II-4, V-4, VII-1 и так далее). Заезды на выемочные полосы осуществляются с западной части, где предусматривается строительство промышленной автодороги шириной 12 м с двухполосным движением для транспортировки ТМО до поверхностного склада. Заезды формируются по залеганию хвостов, при этом максимальный уклон принят 0,35, который обеспечивает движения принятого технологического оборудования.

Началом горных работ принята апрель 2023 года. До момента запуска обогатительной фабрики (август 2023 г) горные работы ведутся в «Блоке 0». Отработанные ТМО с «Блока 0» складировются на поверхностном складе формирование которого предусматривается на северной части участка. Параметры поверхностного склада: длина – 300 м, ширина – 200 м, площадь – 55,0 тыс.м², высота – 4 м. Далее ТМО подается на ОФ для переработки.

Запасы ТМО попадающие под поверхностный склад, а также временного охранного целика между «Блоком 0» и поверхностным складом вовлекаются в отработку в 2032-2033 годы.

С целью обеспечения среднего содержания вольфрама в пределах 0,069-0,072% по годам отработка ТМО осуществляется шахматным порядком

Таблица 2.3 – Утвержденные запасы ТМО

№	Блоки и выемочные	Количество	Содержание	Количество
	полосы по годам	ТМО,	вольфрама,	вольфрама,
	отработки	тыс.т	%	т
1	Целик ОФ	183,2	0,059	108
2	Блок 0	409,2	0,072	294
3	Целик блок 0 и склада	151,5	0,065	99
4	Поверхностный склад	520,9	0,068	356
5	Блок I	1 276,60	0,072	920
6	Блок II	1 469,80	0,073	1 070
7	Блок III	1 114,10	0,063	707
8	Блок IV	713,3	0,059	424
9	Блок V	637,5	0,062	392
10	Блок VI	636,2	0,07	442
11	Блок VII	706,3	0,076	537
12	Блок VIII	702,7	0,078	550
13	Блок IX	601,2	0,096	575
	Всего	9 122,80	0,071	6 477

Потери ТМО

Потери запасов ТМО составляют 3,1% от всех утвержденных запасов ТМО или 282,3 тыс.т и 204 т вольфрама со средним содержанием вольфрама 0,072%. К потерям отнесены запасы ТМО в охранном целике обогатительной фабрики шириной 30 м и запасы в блоке IX-4 (для обеспечения устойчивости существующей дамбы хвостохранилища).

Учитывая технологию отработки ТМО (отработка по почве хвостохранилища), технические характеристики применяемого технологического транспорта (автосамосвалами Shachman грузоподъемностью 25 т), а также небольшое расстояние транспортировки технологические потери ТМО не предусматриваются.

Применяемое основное технологическое оборудование

В соответствии с заданием на проектирование ведение открытых горных работ предусматривается силами подрядной организации.

Отработка ТМО осуществляется без применения буровзрывных работ.

Для погрузки ТМО заказчиком предложен экскаватор SDLG E6360F с обратной лопатой, емкостью ковша 1,9 м³, который имеется у потенциального поставщика. Однако, учитывая особенности организации выемочно-погрузочных работ (исключение заезда крупногабаритного оборудования на тело хвостохранилища), а также для обеспечения выполнения заданную производительность предлагается применение экскаватора с прямой лопатой с емкостью ковша не менее 3,0 м³ типа Hitachi.

Транспортировка ТМО до промежуточного склада предусматривается осуществить автосамосвалами Shachman грузоподъемностью 25 т.

Расчеты производительности основного технологического оборудования приводятся в соответствующих разделах данного проекта.

Вскрытие карьера, горно-капитальные работы, вскрышные работы и отвалообразование

Горные работы будут вестись на хвостохранилище, с выемкой только ТМО, в связи с этим необходимость вскрытия, проведения горно-капитальных и вскрышных работ, а также отвалообразования не потребуются.

Отработка ТМО осуществляется без применения буровзрывных работ.

Для выемочно-погрузочных работ предусматривается применение экскаватора с прямой лопатой с емкостью ковша 3,0 м³ типа Hitachi.

На погрузочных работах в промежуточном складе, а также на хозяйственных работах предусматривается применение колесного погрузчика SDLG.

Для планировки рабочих площадок и зачистки технологических дорог предусматривается применение бульдозера на гусеничном ходу.

Полив автодорог и орошение забоев осуществляется поливочной машиной.

Для ликвидации пыления при транспортировке ТМО настоящими проектными материалами предусмотрено закрытие кузова автосамосвала, что исключает сдувание твердых частиц пыли. Также настоящим проектом предусмотрено гидроорошение полевых дорог поливомоечной машиной, что снижает выбросы пыли на 85%. Выбросы при транспортировке осуществляются при движении транспорта с полотна дороги.

Для ликвидации пыления на промежуточном складе настоящими проектными материалами предусмотрено гидроорошение поливомоечной машиной, что снижает выбросы пыли на 85%.

Пылеподавление автодорог и орошение забоев

При отработке ТМО для пылеподавления рабочие забои и автодороги орошаются водой. Для пылеподавления предусматривается поливочная машина с объемом цистерны не менее 10 м³ в количестве 2 шт. Поливочная машина предназначена для обеспечения транспортировки и распыления воды с целью повышения безопасности транспортных работ и улучшения экологических условий работы. Расход воды принят 1,5 л/м².

Технология складирования вторичных хвостов обогащения

Согласно «Технологического регламента», вторичными хвостами являются:

- надрешетный продукт обезвоживающего грохочения пески сгущения по классу +0,04 мм;
- крупнозернистый гравийно-щебёночный продукт класса крупности +10 мм;
- крупнозернистый песок класса крупности -10+1 мм;

Вторичные хвосты обогащения предусматриваются складировать в отработанные блока подготовленные с оформленными защитными противотеплоизоляционными экранами.

Транспортировка вторичных хвостов обогащения с места выхода на обогатительной фабрике до места складирования осуществляется автосамосвалами Shachman грузоподъемностью 25,0 т по технологической дороге с восточной части участка отработки ТМО. Разгрузка вторичных хвостов обогащения осуществляется на поверхности непосредственно вблизи верхней бровки отработанного блока. Далее с помощью гусеничных бульдозеров формируется поэтапное складирование вторичных хвостов в подготовленные блока. Допускается заезд автосамосвалов в тело хвостохранилища для разгрузки вторичных хвостов вдоль контура отработанных блоков.

С целью исключения попадания в грунт загрязняющих веществ при складировании вторичных хвостов обогащения в отработанные блока проектом предусматривается укладка противотеплоизоляционного экрана, укладка геомембраны ($\delta=0,5$ мм).

Всего выявлено **5** источников выбросов с неорганизованным выбросом.

Залповые выбросы, с учетом характеристик проводимых работ, не предусмотрены.

Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Обогатительная фабрика

Производственные здания, в которых размещено технологическое оборудование, выполнены в виде металлических открытых этажерок, без ограждающих стеновых конструкций, с двухскатной кровлей, из стального профилированного настила Н75-750-0,8 по ГОСТ 24045-2016:

- Корпус винтовой сепарации, размерами в осях 24x12м и высотой 16,950м до конька кровли;

- Корпус концентрации и сгущения, размерами в осях 36х18м и высотой 18,700м до конька кровли;
- Корпус магнитной сепарации, размерами в осях 30х15м и высотой 20,420м до конька кровли;
- Насосная резервуара-накопителя, размерами в осях 9х9м и высотой 7,6м до конька кровли;
- Корпус обезвоживания, размерами в осях 12х12м и высотой 14,800м до конька кровли.

В зданиях помимо технологического оборудования имеется кран-балка, подкрановые пути которого закреплены к балкам покрытия.

На отметке 0.000 полы выполнены из шлифованного бетона класса С18/22,5 толщиной 50мм, по подстилающему слою из бетона класса С10/12,5 толщиной 100мм.

По периметру зданий проектом предусмотрена отмостка шириной 1,0м из бетона класса С18/22,5, водонепроницаемостью W4, и морозостойкостью F150, толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.

Здания складского назначения запроектированы на базе 20-и и 40-а футовых контейнеров:

- Склад ТМЦ, выполнен из двух 40-футовых контейнеров стандартного размера 2,44х12,19х2,59(н) и сблокированных по длинной стороне. Над контейнерами и разгрузочной площадкой перед воротами выполнен навес, размерами в осях 4,88х15,6м и высотой 3,27м, из металлических конструкций с покрытием из профилированного листа по ГОСТ 24045-2016;

- Расходный склад реагентов (, выполнен из 20-футового контейнера размером 2,44х6,060х2,9(н);

- Склад готовой продукции, выполнен из двух 20-футовых контейнеров стандартного размера 2,44х6,060х2,59(н) и сблокированных по длинной стороне. Над контейнерами выполнен навес в виде двускатной кровли с опиранием на конструкции контейнера, размерами в осях 5,48х6,75м и высотой по коньку 3,275м. Навес изготовлен из металлических конструкций с покрытием из профилированного листа по ГОСТ 24045-2016;

Административно-бытовые и жилые, а также здания вспомогательного и подсобного назначения выполнены в виде металлического каркаса с сэндвич-панелями в качестве ограждающих конструкций:

- Административно-бытовой корпус, одноэтажное здание размерами в осях 33х27м, высотой 7,5м. Чердачное помещение не утепленное, кровля здания двускатная из стального профилированного настила Н57 по ГОСТ 24045-2010.

АБК рассчитан на обслуживание 87 человек в сутки и наибольшей смены с количеством человек в смене – 51 чел. Здание функционально поделено на офисные помещения ИТР, душевые, раздевалки грязной и чистой одежды, кладовые грязной и чистой спецодежды, столовую-раздаточную с обеденным залом на 20 посадочных мест с техническими и вспомогательными помещениями по хранению продуктов, моечными столовой и кухонной посуды. Так же в здании предусмотрен медпункт с вестибюлем ожидания, кабинетом врача и изолятором на два места.

- Лаборатория, одноэтажное здание размерами в осях 18х8м и высотой 4,518м. Кровля здания двускатная, безчердачная, из кровельных сэндвич панелей

толщиной 150мм, с утеплителем из минеральной плиты на основе базальтовых пород.

В здании предусмотрен необходимый набор как производственных помещений – аналитическая лаборатория, муфельная, помещение для титрования, так административных и бытовых помещений – кабинет начальника, гардеробная, душевая, санузел.

- Ремонтно-механическая мастерская и пункт мойки, одноэтажное здание, состоящее из двух конструктивных блоков размерами 24х12м и 24х7м. Высота основной части здания в осях 1-5хА-В, составляет – 9,68 м, кровля – двускатная. Со стороны оси В расположена пристройка с односкатной кровлей, высотой 5 м. Кровля здания, безчердачная, из кровельных сэндвич панелей толщиной 120мм, с утеплителем из минеральной плиты на основе базальтовых пород. В основной части расположены боксы ремонтно-механической мастерской на три автомобиля в одном, из которых предусмотрена смотровая канава и бокс мойки на один автомобиль. Во втором блоке (пристройке) располагаются сварочный и слесарный участки, участок обслуживания АКБ, а также административные, бытовые и подсобные помещения.

- Насосная станция противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения, одноэтажное здание размерами в осях 5х6м и высотой 4,995м. Здание имеет заглубленную часть для размещения машинного зала, глубиной 2,4м, выполненной из монолитного железобетона. Кровля здания, односкатная, безчердачная, из кровельных сэндвич панелей толщиной 80мм, с утеплителем из минеральной плиты на основе базальтовых пород.

- Столовая на 20 посадочных мест, одноэтажное здание прямоугольной формы, размерами в осях 21х12м и высотой 6м. Кровля здания двускатная, не утепленная с холодным чердаком, с покрытием из стального профилированного настила Н57 по ГОСТ 24045-2010. Здание столовой разделено на функциональные зоны: зал на 20 посадочных мест, санузел и гардероб для посетителей, помещение раздачи пищи, моечная столовой и кухонной посуды, цеха, кладовые продуктов, бытовые и санитарные помещения персонала, технические помещения.

- Общежитие на 76 мест, двухэтажное здание прямоугольной формы, размерами в осях 54х15м и высотой 8,5м. Высота этажа от уровня чистого пола до перекрытия составляет 2,75м. Кровля здания двускатная, не утепленная с холодным чердаком, с покрытием из стального профилированного настила Н57 по ГОСТ 24045-2010.

Здания КПП и операторной ТЗП выполнены в виде блок-модуля заводского изготовления, оснащенного всем технологическим и вспомогательным оборудованием.

- Топливозаправочный пункт (ТЗП). Операторная, из одного блок-модуля размерами в плане 9х2,66м и высотой 2,880м;

- Контрольно-пропускной пункт (КПП), из двух блок-модулей размерами 9х3м и высотой 2,885м каждый, сблокированных по длинной стороне в единое здание общим размером в плане 9х6м;

- Контрольно-пропускной пункт (КПП), из одного блок-модуля размерами в плане 5х3м и высотой 2,9м.

Таблица 2.1.1. Основные характеристики зданий

№ по генплану	Наименование здания	Уровень ответственности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности	Площадь застройки здания; м ²	Общая площадь помещений; м ²	Строительный объем здания; м ³
1-1.1	Корпус винтовой сепарации	КС2	Д	III а	С1	Ф 5.1	325	288	4882
1-1.2	Корпус концентрации и сгущения	КС2	Д	III а	С1	Ф 5.1	731	1292	12887
1-1.3	Корпус магнитной сепарации	КС2	Д	III а	С1	Ф 5.1	500,7	500,7	9189
1-2	Сгуститель	-	-	-	-	-	685,0	-	-
1-3	Резервуар-накопитель	-	-	-	-	-	163,0	-	-
1-4	Насосная резервуара-накопителя	КС2	Д	III а	С1	Ф 5.1	100	100	649,8
1-5	Административно-бытовой корпус	КС2	Д	III а	С0	Ф 4.3	999,3 8	847,75	7024,3
1-6	Лаборатория	КС2	Д	III а	С0	Ф 5.1	186,7 7	138,62	720,07
1-7	Ремонтно-механическая мастерская и пункт мойки	КС2	Д	III а	С0	Ф 5.1	581,0 5	465,18	4827,1 2
1-8	Склад ТМЦ	КС2	Д	III а	С0	Ф 5.1	83,1	56,9	177,1
1-9	Расходный склад реагентов	КС2	Д	III а	С0	Ф 5.2	22,52	13,83	42,91
1-10	Насосная станция противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения	КС2	Д	II	С0	Ф 5.1	42,42	28,91	173,23
1-11	Резервуар пожаротушения объемом 200 м ³	КС2	-	-	-	-	60,5	-	317,5
1-12	Резервуар хоз.-питьевой воды объемом 15 м ³	-	-	-	-	-	25,8	-	-
1-13.12	Топливозаправочный пункт (ТЗП). Операторная	КС2	В4	III а	С1	Ф 3.6	26,58	19,10	61,52
1-14	КПП	КС2	В4	III а	С0	Ф 5.1	60,1	45,99	158,76
1-15	Автовесовая 60 тонн	-	-	-	-	-	130,7	-	-
1-16	КТП	-	-	-	-	-	131,6	-	359,80
1-17	ДЭС	-	-	-	-	-	29,9	-	87,70
1-18	Аварийный пруд	-	-	-	-	-	837,8	-	-
1-19	Канализационные очистные сооружения	КС2	Д	III а	С0	Ф5	57,6	50,2	150,25
1-20	Парковочная зона для грузовой техники	-	-	-	-	-	175	-	-
1-21	Парковочная зона для легковых автомобилей	-	-	-	-	-	90	-	-
1-22	Склад руды	-	-	-	-	-	4615, 5	-	-
1-23	Склад готовой продукции	КС2	Д	III а	С0	Ф 5.2	38,9	27,7	84,14
1-24	Корпус обезвоживания	КС2	Д	III а	С1	Ф 5.1	169	144	2131,2
2-1	Столовая на 20 посадочных мест	КС2	Д	III а	С1	Ф 3.2	308	242,4	1103
2-2	Общежитие на 76 мест	КС2	В4	III а	С1	Ф 1.2	883	1542	6820
2-3	КПП	КС2	Д	III а	С1	Ф 3.6	16,8	77,87	28,7
2-4	Парковочная зона для легковых автомобилей	-	-	-	-	-	90	-	-
2-5	Площадка для отдыха	-	-	-	-	-	267,5	-	-

Режим работы для рабочих-строителей, машинистов и ИТР принят вахтовый, по схеме 15/15, 1 смена в сутки, при 11-часовой рабочей смене. Режим работы для обслуживавшего персонала принят 1 смена в сутки, при 8-часовой рабочей смене.

Численность рабочих и ИТР занятых на строительстве, размещаемых на площадке, составляет до 55 человек в смену.

Медицинское обеспечение – на участке производства работ создается медпункт, так же на объекте необходимо иметь аптечку для оказания первой медицинской помощи и в экстренных случаях пользоваться станцией неотложной помощи.

Питание рабочих, задействованных на строительстве объекта, осуществляется доставкой горячих блюд в термосах, на основании заключенного договора с кафе или столовыми, расположенными в п. Акшатау, прием пищи будет осуществляться в передвижных вагончиках в термосах и одноразовой посуде.

Доставка рабочих от места дислокации до объекта строительства осуществляется собственными силами подрядной организации – вахтовым автобусом.

Проектом установлена общая продолжительность строительства – 24 месяца, в том числе подготовительный период – 5 месяцев. При составлении графика строительства учтена организационно-технологическая последовательность возведения объектов и совмещение их строительства.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства запланировано на 2 квартал (апрель) 2023г. Распределение инвестиции в % по годам строительства составит:

- 2023г. – 28%;
- 2024г. – 60%;
- 2025г. – 12%.

По завершению строительно-монтажных работ все объекты строительной площадки демонтируются, а территория строительства благоустраивается.

На период эксплуатации

На площадке предусматривается размещение следующих основных зданий и сооружений:

- Объекты основного производства обогатительной фабрики:
- корпус винтовой сепарации;
- корпус концентрации и сгущения;
- корпус магнитной сепарации.
- сгуститель Ø20м;
- резервуар-накопитель;
- насосная резервуара-накопителя.
- Объекты административного назначения в составе:
- АБК;
- лаборатория.
- Объекты складского и гаражного хозяйства в составе:
- ремонтно-механическая мастерская и пункт мойки;
- склад ТМЦ;
- ТЗП.
- Объекты инженерного обеспечения:
- насосная станция противопожарного и хоз.-питьевого водоснабжения;
- резервуары пожаротушения емк.200м³ (2шт.);
- резервуар хоз.-питьевой воды объемом 15 м³ (2 шт.).
- Объекты вахтового поселка:

- столовая на 20 посадочных мест;
- общежитие на 76 мест.

Таблица 2.1.3. Основные показатели генерального плана.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка в пределах границы проектирования	м ²	55 893,0	100%
2	Площадь застройки	м ²	7 354,64	13%
3	Площадь покрытия, тротуаров и площадок	м ²	20 295,0	36%
4	Площадь озеленения	м ²	2 460,0	4%
5	Прочие площади	м ²	25 783,16	46%

Проектом предусматривается строительство сезонной обогатительной фабрики (ОФ) производительностью 878 472 тонн в год по перерабатываемому сырью или 0,103 тонн в час по вольфрамитовому концентрату.

Технологические решения и выбор оборудования по объектам основного и вспомогательного производства приняты в соответствии с заданием на проектирование и технологическим регламентом, а также в соответствии с потребностью во вспомогательных зданиях и объектах подсобного назначения.

Режим работы обогатительной фабрики – сезонный, 210 дней в году, в интервале положительных температур окружающей среды. Для перевода объектов на временную консервацию и выводе из нее, службой эксплуатацией должна быть разработана процедура подготовки зданий, технологического оборудования, инженерных сетей и систем.

Технологическая схема обогащения (Рис. 2.1) отображает направление движения материальных потоков с указанием качественно-количественных показателей.

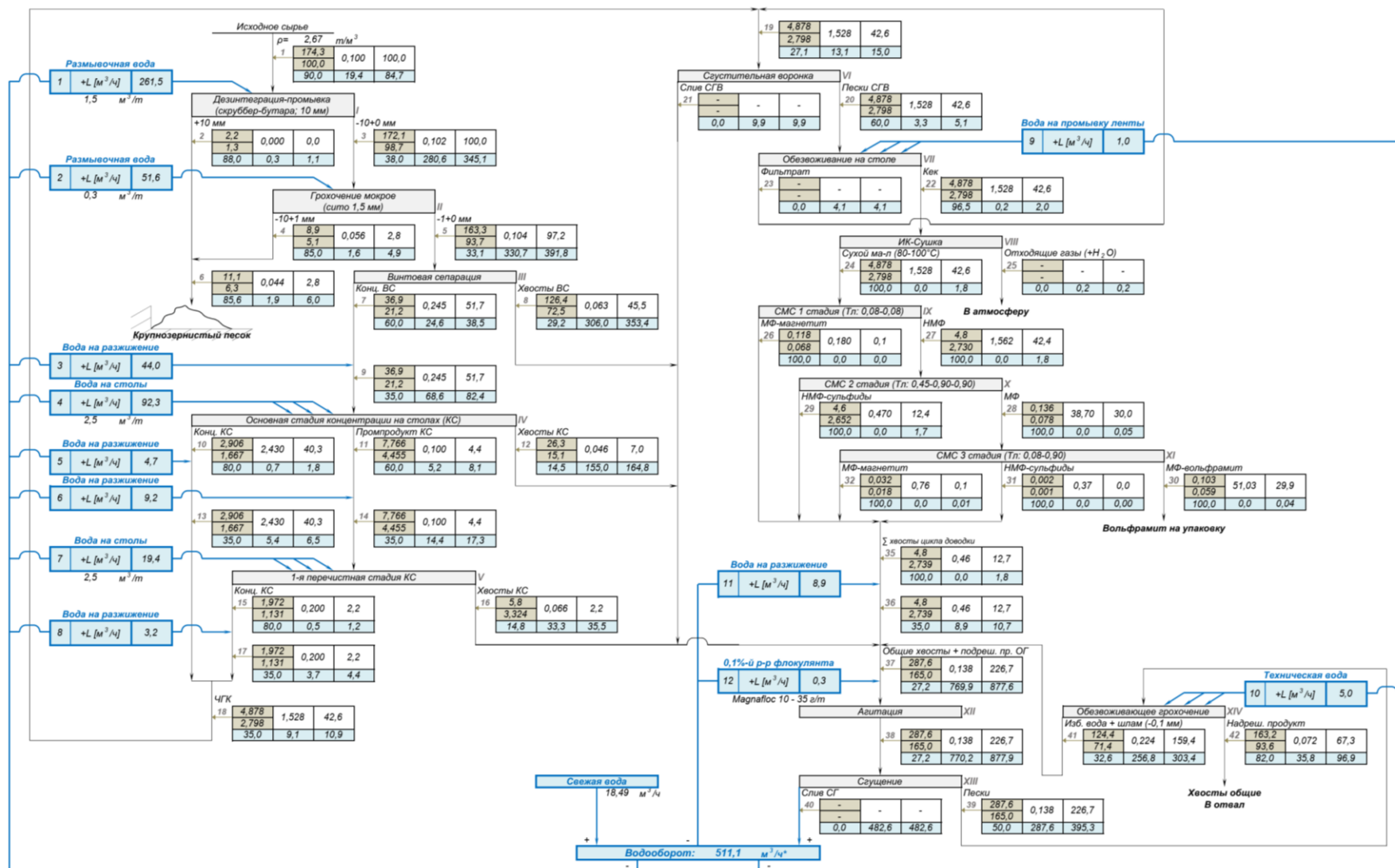


Рис.2.1 Технологическая схема обогащения.

Схема цепи аппаратов (Рис. 2.2) разработана на основании технологической схемы обогащения и отображает принятое проектными решениями технологическое оборудование. Состав и технические характеристики применяемого оборудования приведены в таблице 2.2.

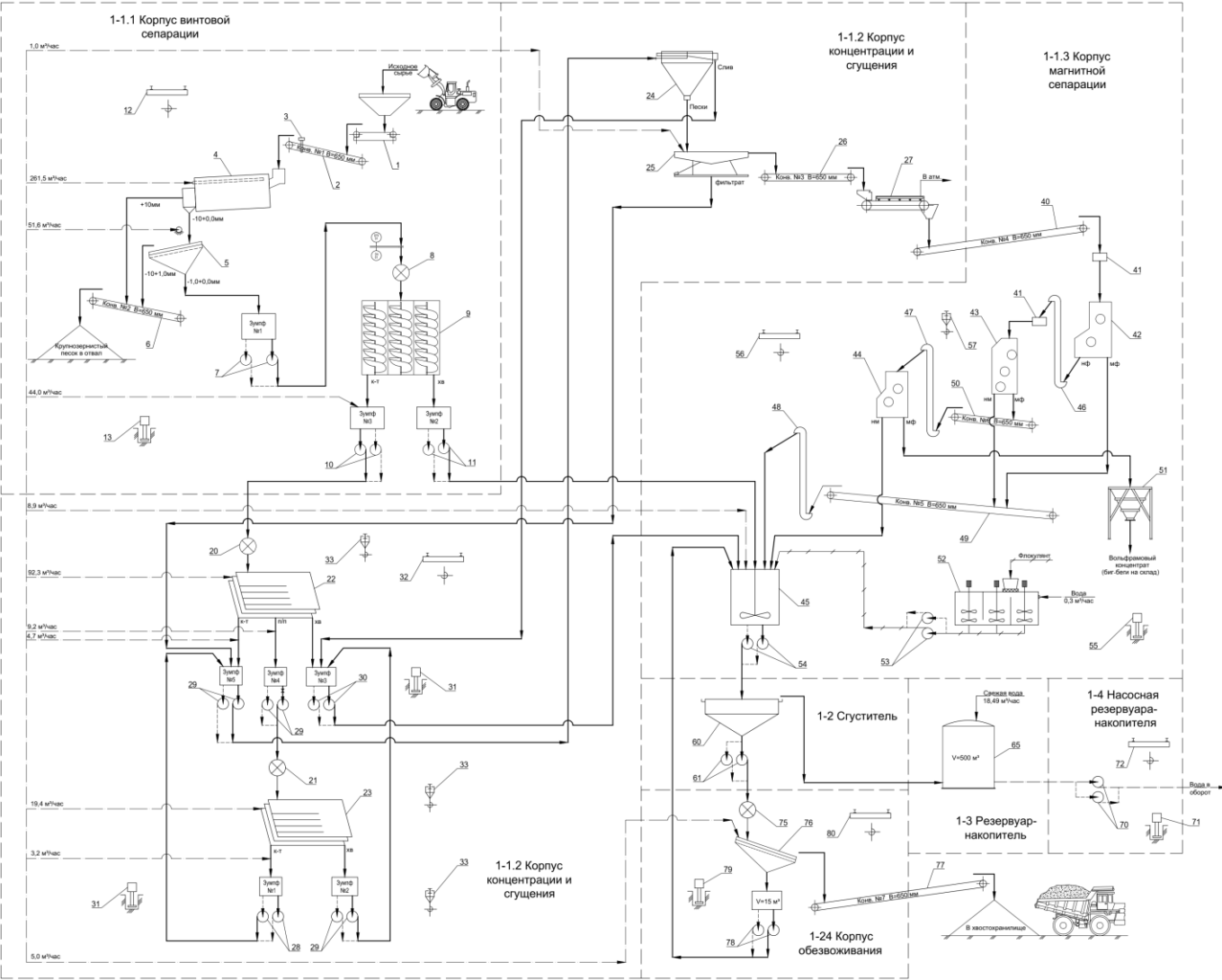


Рис. 2.2 Схема цепи аппаратов.

Таблица 2.1.4 - Состав и технические характеристики оборудования

Номер поз. по схеме	Наименование	Назначение	Кол-во шт.	Техническая характеристика
Корпус винтовой сепарации				
1	Питатель ленточный	Для равномерной подачи к рабочим агрегатам (грохота, дробилкам и т. д.), сухих мелкофракционных материалов (песка, гравия).	1	B=650мм; L=6,3м; бункер V=30м³; N=7,5кВт
2	Конвейер ленточный №1	Для разгрузочно-погрузочных работ сыпучих продуктов.	1	B=650мм; L=42,5м; ∠18°; N=18,5кВт
3	Весы автоматические конвейерные	Для непрерывного измерения массы сыпучих материалов.	1	B=650 мм
4	Скруббер - бутара	Для дезинтеграции глинистого материала из природных грунтов, песков, рудных и россыпных месторождений, а также при промывке различного рода сырья в схемах утилизации вторичных материалов	1	Ø2250 мм N=150,0 кВт

Номер поз. по схеме	Наименование	Назначение	Кол-во шт.	Техническая характеристика
		искусственного происхождения.		
5	Высокочастотный виброгрохот	Для разделения сыпучих и твердых материалов на классы.	1	ячейка сита - 1мм; N=6,2 кВт
6	Конвейер ленточный	Для разгрузочно-погрузочных работ сыпучих продуктов.	1	B=650 мм; L=20,8 м; ∠13°; N=4,0 кВт
7	Агрегат электронасосный	Для перекачивания абразивных гидросмесей, воды с песком, дроблёной рудой и другими твёрдыми частицами.	2	Q=400 м³/час; H=52 м; N=160 кВт
8	Пульподелитель 4 выпуска	Для разделения потоков пульпы на равные по объему и составу части.	1	
9	Блок из 12 ед. 3-х заходных винтовых сепараторов	Для разделения потоков пульпы на равные по объему и составу части.	4	
10	Агрегат электронасосный	Для перекачивания продуктов обогащения руд и глиноземного производства, песчаных и других абразивных гидросмесей.	2	Q=100 м³/час; H=31,5м; N=30,0 кВт
11	Агрегат электронасосный	Для перекачивания абразивных гидросмесей, воды с песком, дроблёной рудой и другими твёрдыми частицами.	2	Q=400 м³/час; H=52 м; N=160 кВт
12	Кран подвесной эл. однобалочный	Для погрузочно-разгрузочных, монтажных и строительных работ.	1	г/п 10 т; Lкр=10,8 м; Lпр=9,0 м; H=18м
13	Агрегат эл. насосный вертикальный	Для перекачивания продуктов обогащения.	1	Q=63,0 м³/час; H=22,5м, N=11,0 кВт
Корпус концентрации и сгущения				
20	Пульподелитель на 16 струй	Для разделения потоков пульпы на равные по объему и составу части.	1	Q=80÷100 м³/час
21	Пульподелитель на 4 струи	Для разделения потоков пульпы на равные по объему и составу части.	1	Q=16÷31,5 м³/час
22	Стол концентрационный трехдечный, основная стадия	Для разделения полезных ископаемых в водной среде по их плотностям.	16	Q=2,3 т/час, N=3,0 кВт
23	Стол концентрационный трехдечный, перечистная стадия	Для разделения полезных ископаемых в водной среде по их плотностям.	4	Q=1,94 т/час, N=3,0 кВт
24	Сгустительная воронка	Для обезвоживания или обесшламливания песков и для мокрой классификации пескового материала на два класса по крупности.	1	Ø2,2 м
25	Стол обезвоживания	Для обезвоживания продукта и транспортировки его в зону выгрузки посредством вибрации.	1	Q=4÷6 т/ч, N=7,5 кВт
26	Конвейер ленточный №3	Для разгрузочно-погрузочных работ сыпучих продуктов.	1	B=650 мм; L=9,0 м; N=4,0 кВт
27	Сушилка ленточная инфракрасная	Для удаления влаги из различных видов сырья, материалов и готовой продукции.	1	Q=4,878 т/ч, Нуст. =54,0 кВт
28	Агрегат электронасосный	Для перекачивания продуктов обогащения руд и глиноземного производства, песчаных и других абразивных гидросмесей.	2	Q=12,5 м³/час; H=12,5м, N=3,0 кВт
29	Агрегат электронасосный	Для перекачивания продуктов обогащения руд.	6	Q=40,0 м³/час; H=16 м, N=5,5 кВт
30	Агрегат электронасосный	Для перекачивания продуктов обогащения руд и глиноземного производства, песчаных и других абразивных гидросмесей.	2	Q=250 м³/час; H=28 м, N=55,0 кВт
31	Агрегат эл. насосный вертикальный	-//-	2	Q=63,0 м³/час; H=22,5м, N=11,0 кВт
32	Кран подвесной эл. однобалочный	Для погрузочно-разгрузочных, монтажных и строительных работ.	1	г/п 5,0 т; Lкр=16,8 м; Lпр=15,0 м; H=18,0 м; Nобщее = 8,87 кВт
33	Таль ручная передвижная червячная	Для погрузочно-разгрузочных, монтажных и строительных работ.	3	г/п 1,0 т; H=9,0 м
Корпус магнитной сепарации				
40	Конвейер ленточный №4	Для разгрузочно-погрузочных работ сыпучих продуктов.	1	B=650 мм; L=28,5 м; ∠18°; N=4,0 кВт
41	Делитель потока	Для разделения входящего потока на две	4	300×300 мм

Номер поз. по схеме	Наименование	Назначение	Кол-во шт.	Техническая характеристика
		части.		
42	Сухой магнитный сепаратор	Для сухой магнитной сепарации сильно- и слабомагнитной руды путем извлечения магнитной составляющей из направленного потока исходной рудной массы.	2	B1-0,08Тл, B2-0,08Тл, N=7,0 кВт
43	Сухой магнитный сепаратор	-//-	4	B1 -0,45Тл, B2-0,9Тл, B3-0,9Тл, N=11 кВт
44	Сухой магнитный сепаратор	-//-	1	B1 - 0,08Тл, B2 - 0,9 Тл, N= кВт
45	Чан контактный	Для контактирования рудных пульп с реагентами.	1	Ø3500 мм; V=30 м³, N=22,0 кВт
46	Элеватор цепной ковшовый №1	Для непрерывного вертикального подъема различных материалов с использованием вертикально расположенных ковшей.	1	L=13,5 м.; Q=4,8 т/час; N=2,2 кВт
47	Элеватор цепной ковшовый №2	-//-	1	L=11,5 м.; Q=0,14 т/час; N=2,2 кВт
48	Элеватор цепной ковшовый №3	-//-	1	L=7,5 м.; Q=4,72 т/час; N=2,2 кВт
49	Конвейер ленточный №5	Для разгрузочно-погрузочных работ сыпучих продуктов.	1	B=650мм; L=15,0 м; ∠5°43', N=4,0 кВт
50	Конвейер ленточный №6	Для разгрузочно-погрузочных работ сыпучих продуктов.	1	B=650 мм; L=15,0 м; ∠5°43', N=4,0 кВт
51	Линия фасовки концентрата	Для фасовки легко сыпучей продукции в мешки биг-бэги.	1	N=1,1 кВт
52	Установка приготовления растворов	Для приготовления гранулированных концентрированных растворов.	1	Q=1000 л/час, N=2,65кВт
53	Агрегат эл. насосный дозировочный	Для перекачивания продуктов обогащения руд и глиноземного производства, песчаных и других абразивных гидросмесей.	2	Q=400 л/час, N=0,75кВт
54	Агрегат электронасосный	-//-	2	Q=1100 м³/час, H=25 м, N=250 кВт
55	Агрегат электронасосный	-//-	1	Q=63,0 м³/час, H=22,5м, N=11,0 кВт
56	Кран подвесной эл. однобалочный	Для погрузочно-разгрузочных, монтажных и строительных работ.	1	г/п 10,0 т; Lкр=12,9 м; Lпр=10,5 м; H=18,0 м, Nобщее = 18,75 кВт
Сгуститель				
60	Сгуститель	Для сгущения и обесшламливания пульп и суспензий, осветления оборотной воды и растворов.	1	Ø28 м; N=15,0 кВт
61	Агрегат электронасосный	Для перекачивания продуктов обогащения руд и глиноземного производства, песчаных и других абразивных гидросмесей.	2	Q=450 м³/час, H=67 м, N=250 кВт
Резервуар-накопитель				
65	Резервуар-накопитель	Для накопления и расходования оборотной воды внутреннего водооборота.	1	V=500 м³
Насосная резервуара-накопителя				
70	Агрегат электронасосный	Для перекачивания продуктов обогащения руд и глиноземного производства, песчаных и других абразивных гидросмесей.	2	Q=500 м³/час; H=63 м, N=160 кВт
71	Агрегат эл. насосный вертикальный	-//-	1	Q=63,0 м³/час, H=22,5м, N=11,0 кВт
72	Кран подвесной эл. однобалочный	Для погрузочно-разгрузочных, монтажных и строительных работ.	1	г/п 2,0 т; L/кр=7,8 м; L/пр=6,0 м; H=6,0 м, Nобщее = 3,9 кВт
Корпус обезвоживания				
75	Пульподелитель на 2 струи	Для разделения потоков пульпы на равные по объему и составу части.	1	
76	Высоочастотный виброгрохот	Для обезвоживания общих хвостов обогащения (песков сгустителя).	2	N=11,0 кВт
77	Конвейер ленточный №7	Для разгрузочно-погрузочных работ сыпучих продуктов.	1	B=650мм; L=24,5 м; ∠12°, N=4,0 кВт
78	Агрегат электронасосный	Для перекачивания продуктов обогащения руд и глиноземного производства, песчаных и	2	Q=350 м³/час, H=40 м, N=110 кВт

Номер поз. по схеме	Наименование	Назначение	Кол-во шт.	Техническая характеристика
		других абразивных гидросмесей.		
79	Агрегат эл. насосный вертикальный	-//-	1	Q=63,0 м³/час, Н=22,5м, N=11,0 кВт
80	Кран подвесной эл. однобалочный	Для погрузочно-разгрузочных, монтажных и строительных работ.	1	г/п 8,0 т Lкр=10,8 м; Lпр=9,0 м; Н=18,0 м; Но́бщее = 18,75 кВт

3. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) Получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.
- 2) Обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан. Сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей.
- 3) Повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов.
- 4) Оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации.
- 5) Формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта.
- 6) Информирование общественности об экологической деятельности предприятия.
- 7) Повышение эффективности системы экологического менеджмента.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Согласно статье 184 экологического кодекса операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуры службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

При проведении производственного экологического контроля оператор обязан:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства РК;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

5. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

В настоящей программе представлен перечень параметров оптимально-необходимых видов и объемов работ по ведению производственного экологического контроля.

Перечень отслеживаемых параметров определен на основании имеющихся нормативных природоохранных документов предприятия и анализе воздействия предприятия на окружающую среду.

Ответственность за проведение производственного экологического контроля лежит на предприятии.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

5.1. Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Операционный мониторинг осуществляется собственными силами предприятия расчетным методом путем ведения журнала учета.

Перечень параметров, отслеживаемых в рамках операционного мониторинга, методы ведения учета, анализа и сообщения данных, периодичность контроля и др. предоставлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Операционный мониторинг

№	Технологический процесс	Методы ведения учета, анализа и сообщения данных	Периодичность	Ответственный
1	Контроль технического состояния технологического оборудования на площадках	ведение журнала учета	Постоянно	Собственными силами
2	Контроль соблюдения правил ТБ на предприятии	ведение журнала учета	Постоянно	Собственными силами
3	Контроль движения отходов предприятия	ведение журнала учета	Постоянно	Собственными силами

5.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий представляет собой процесс наблюдения за эмиссиями у источника для слежения за количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Для проведения данного мониторинга рекомендуется использовать расчетный метод – для источников, расположенных на территории предприятия.

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух программой производственного экологического контроля не предусматривается.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники не предусматривается, все сточные воды после очистки будут использоваться в оборотном водоснабжении предприятия. Мониторинг эмиссий в поверхностные водные источники программой производственного экологического контроля не предусматривается.

5.3. Мониторинг воздействия

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства РК и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровье населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Производственный мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Учет количества потребляемой воды на предприятии ведется по показаниям водоизмерительных приборов, установленных в необходимых точках системы водоснабжения. Расход воды на собственные нужды очистных сооружений определяется по установленным приборам учета воды. Количество сточных вод, поступающих на очистку и используемых на оборотное водоснабжение, определяется по приборам учета воды.

Для учета потребляемой хозяйственно-питьевой воды предусмотрен водомерный узел на сетях подающего трубопровода (В0), также будут вестись журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

Отбор проб воды осуществляется в соответствии с требованиями утвержденных и внесенных в реестр ГОСТами и методиками.

Перечень контролируемых параметров качества сточных вод определяется в зависимости от их категории и должен полностью отражать состав сточных вод.

Периодичность отбора проб. Отбор проб на полный анализ контролируемых ингредиентов выполняется для сточных вод 1 раз в квартал для соответствия их технологическому регламенту. Отобранные образцы поверхностных и подземных вод анализировать в аттестованной лаборатории имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.

6. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ

Предлагаемая программа производственного экологического контроля состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния деятельности предприятия позволит целенаправленно получать, накапливать и анализировать базу данных о состоянии компонентов природной среды. Она обеспечит полноту и объективность оценки воздействия предприятия на экосферу и, как следствие, повысит социальную и экономическую эффективность принятия решений по минимизации отрицательных воздействий для природы и населения.

Информация, полученная в результате проведения производственного экологического контроля, систематизируется, анализируется и оформляется в виде ежеквартального отчета по производственному экологическому контролю окружающей среды.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Отчет по результатам производственного экологического контроля выполняется согласно «Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (Приложение 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250).

Отчет по производственному экологическому контролю состоит из пояснительной записки и формы, предназначенной для сбора административных зданий согласно приложению 2 к «Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля представляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетные кварталы в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

К периодическим отчетам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

7. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК, ВКЛЮЧАЯ ВНУТРЕННИЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕАГИРОВАНИЯ НА ИХ НЕСОБЛЮДЕНИЕ

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства РК и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологических и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Периодичность внутренних проверок и ответственное лицо за проверки на предприятии представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Периодичность внутренних проверок и ответственное лицо за проверки на предприятии

№ п/п	Вид внутреннего контроля	Периодичность проведения контроля	Ответственное лицо
1	2	3	4
1	Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля	постоянно	Руководитель предприятия и ответственный за ООС на предприятии
2	Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды	постоянно	Персонал предприятия и ответственный за ООС на предприятии
3	Соблюдение технологических регламентов производств предприятия	постоянно	Руководитель предприятия
4	Соблюдение правил ТБ и пожарной безопасности	постоянно	Ответственный за ТБ и ООС
5	Контроль за проведением производственного мониторинга	постоянно	ответственный за ООС на предприятии
6	Выполнение условий экологического разрешения	ежемесячно	Руководитель предприятия и ответственный за ООС на предприятии
7	Исправление выявленных несоответствий в ходе предыдущей проверок	ежемесячно	Руководитель предприятия и ответственный за ООС на предприятии
8	Ведение внутреннего учета и экологической отчетности	ежемесячно	ответственный за ООС на предприятии

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, включающий при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

8. МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Для осуществления необходимых инструментальных замеров в рамках проведения производственного экологического контроля на предприятии привлекается на договорных началах специализированное предприятие. В состав привлекаемого предприятия должна входить аккредитованная лаборатория.

Лаборатория привлекаемого предприятия должна осуществлять свою деятельность в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами системы и другими нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в Республике Казахстан в установленном порядке.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного экологического контроля, должны быть представлены приборами измерений, аттестованными органами Госстандарта.

Лаборатория должна быть обеспечена нормативной документацией регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности.

Также лаборатория должна располагать достаточным количеством штатных сотрудников, имеющих соответственное образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности. В лаборатории должны быть разработаны должностные и рабочие инструкции, инструкции по охране труда и технике безопасности. Персонал лаборатории не должен подвергаться финансовому, административному и другому давлению, способному оказывать влияние на результаты выполняемых испытаний.

Лаборатория должна быть оснащена необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности. Порядок и условия содержания средств измерения и испытательного оборудования должен соответствовать требованиям документации на них, требованиям нормативных документов Государственной системы обеспечения единства средств измерений Республики Казахстан.

9. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

При строительстве и эксплуатации объектов ТОО «LAM 2030» предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций.

Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К внештатным ситуациям относятся действия, которые оказывают влияние на ход производственных процессов и создают аварийную обстановку на предприятии: землетрясение, наводнение, ливневые дожди, сход лавин с гор, вследствие чего могут быть разрушены (выведены из рабочего состояния) объекты производства.

Первоочередные меры по ликвидации аварийной обстановки на предприятии отражены в протоколе действий в период внештатных ситуаций.

В этом случае предприятием составляется План ликвидации возможных аварий, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В процессе ликвидации аварии мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

Мониторинговые наблюдения во время аварии будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почвенного покрова. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды должны проводиться один раз в сутки. Отбор проб компонентов окружающей среды производится по общепринятым методикам. Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов.

Детальный план мониторинга будет разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии, в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования и будет согласовываться в оперативном порядке координатором работ по ликвидации аварийной ситуации. После устранения аварии на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После ликвидации последствий аварий мониторинг состояния окружающей среды проводится для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления окружающей среды. По окончании аварийновосстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования территории, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено

непосредственно после установления характера и масштабов аварий по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

После ликвидации аварии вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории.

Основные действия в период внештатных ситуаций

1. Должностные лица, участвующие в спасении людей и ликвидации аварий, после оповещения об аварии или реальной угрозе ее, немедленно приступают к исполнению своих обязанностей и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварий, технического директора или другое должностное лицо, его заменившее.

2. Вмешиваться в действия руководителя работ по ликвидации аварии **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

3. При неправильном действии руководителя работ по ликвидации аварии отстранить его от работ имеет право только заместитель директора предприятия, который берет на себя руководство по спасению людей и ликвидации аварии.

4. Все должностные лица несут ответственность за своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварий.

5. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии немедленно сообщает о случившейся аварии вышестоящему руководителю – директору предприятию, который в свою очередь передает сообщение контролирующим органам.

Согласно статьи 211. ЭК-РК, экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях:

1. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с [законодательством](#) Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах [I и II категорий](#), в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

10. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОИЗВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

1. Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

2. Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

3. В ходе внутренних проверок контролируются:

1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;

3) выполнение условий экологического и иных разрешений;

4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;

5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

4. Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;

2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

Таблица 1 - Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «LAM 2030»	351013100	РК, Шетский район, Карагандинская область, поселок Акшатау 47°58'17.96"с.ш., 74° 3'9.68" в.д.	140340003944	07298 - Добыча драгоценных металлов и руд редких металлов	Проектом предусматривается вовлечение в отработку запасов ТМО бывшего Акшатауского ГОКа открытым способом. Начало горных работ – апрель 2023 года. Общая продолжительность открытых горных работ составляет 12 лет (2023-2034 годы). Работы ведутся вахтовым методом. Режим работы – сезонный (в теплый период апрель-октябрь): - количество рабочих дней в году: 210 дней; - количество рабочих смен в сутки: 2 смены; - продолжительность смены: 12 часов; - количество вахт в месяц: 2 вахты. Горные работы будут вестись на хвостохранилище, с выемкой только ТМО, в связи с этим необходимость вскрытия, проведения горно-капитальных и вскрышных работ, а также отвалообразования не потребуются. Отработка ТМО осуществляется без применения буровзрывных работ. Для выемочно-погрузочных работ предусматривается применение экскаватора с прямой лопатой с емкостью ковша 3,0 м³ типа Hitachi. На погрузочных работах в промежуточном складе, а также на хозяйственных работах предусматривается применение колесного погрузчика SDLG. Для планировки рабочих площадок и зачистки технологических дорог предусматривается применение бульдозера на гусеничном ходу.	Карагандинская область, Караганда г.а., г.Караганда, р.а. им. Казыбек би, район им.Казыбек би проспект Абдирова, 3, офис 414	I категория Проектная мощность по добыче руды достигает 878 472 тонн в год.

					Полив автодорог и орошение забоев осуществляется поливочной машиной. Ресурсы техногенного материала, утверждённые по состоянию на 02.01.2018 г., в количестве 9122,795 тыс. тонн позволят обеспечить вновь создаваемую обогатительную фабрику сырьём на 10,5 лет. Общая площадь площадки размещения ОФ составит 8,5 га. На площадке ОФ предусматривается размещение следующих основных зданий и сооружений: - Объекты основного производства обогатительной фабрики: - корпус винтовой сепарации; - корпус концентрации и сгущения; - корпус магнитной сепарации. - сгуститель Ø20м; - резервуар-накопитель; - насосная резервуара-накопителя. - Объекты административного назначения в составе: -АБК; -лаборатория. - Объекты складского и гаражного хозяйства в составе: - ремонтно-механическая мастерская и пункт мойки; - склад ТМЦ; - ТЗП. - Объекты инженерного обеспечения: - насосная станция противопожарного и хоз.-питьевого водоснабжения; - резервуары пожаротушения емк.200м³ (2шт.); - резервуар хоз.-питьевой воды объемом 15 м³ (2 шт.). - Объекты вахтового поселка: - столовая на 20 посадочных мест; - общежитие на 76 мест. Технологические решения и выбор оборудования по объектам основного и вспомогательного производства приняты в соответствии с заданием на проектирование и технологическим регламентом, а также в		
--	--	--	--	--	---	--	--

						соответствии с потребностью во вспомогательных зданиях и объектах подсобного назначения.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 2 - Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Передаются по договору со специализированной организацией
Пищевые отходы	20 01 08	Передаются по договору со специализированной организацией
Бумага и картон	20 01 01	Передаются по договору со специализированной организацией
Стекло	20 01 02	Передаются по договору со специализированной организацией
Пластмасса	20 01 39	Передаются по договору со специализированной организацией
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передаются по договору со специализированной организацией
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Передаются по договору со специализированной организацией
Отработанные шины	16 01 03	Передаются по договору со специализированной организацией
Отходы покрасочных материалов (ЛКМ)	08 01 17*	Передаются по договору со специализированной организацией
Строительные отходы	17 09 04	Передаются по договору со специализированной организацией
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	Передаются по договору со специализированной организацией
Отработанные масла	13 02 06*	Передаются по договору со специализированной организацией
Отработанные фильтры	16 01 07*	Передаются по договору со специализированной организацией
Металлолом	16 01 17	Передаются по договору со специализированной организацией
Бумажные мешки из под реагента (флокулянта)	15 01 02	Передаются по договору со специализированной организацией
Отходы лаборатории	20 01 99	Передаются по договору со специализированной организацией
Хвосты	01 03 99	Захоронение на хвостохранилище

Таблица 3 - Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	72
2	Организованных, из них:	19
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	9
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	10
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	18
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	9
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	10
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг	0

	осуществляется расчетным методом	
--	----------------------------------	--

Таблица 4 - Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Лаборатория	Проектная мощность по добыче руды достигает 878 472 тонн в год.	Шкаф вытяжной	0501 01	47°58'32.85" с.ш., 74° 3'24.19" в.д.	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)	1 раз/кварт
		Стеллаж для хранения реагентов	0501 02		Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)	
Слесарный участок		Токарно-комбинированный станок	0502 01	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.	Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт
					Взвешенные частицы (116)	
		Поперечно-строгальный станок	0502 02		Взвешенные частицы (116)	
		Вертикально-сверлильный станок	0502 03		Взвешенные частицы (116)	
		Горизонтально-фрезерный станок	0502 04		Взвешенные частицы (116)	
		Станок круглошлифовальный	0502 05		Взвешенные частицы (116)	
					Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
		Станок заточной универсальный	0502 06		Взвешенные частицы (116)	
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
РММ		Настольный сверлильный станок	0503 01	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.	Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт
		Вулканизатор напольный	0503 02		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	
Сварочный участок		Сварочный аппарат	0504 01	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/кварт
					Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	
					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					
	Фториды неорганические плохо растворимые					
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись					

Участок обслуживания АКБ					кремния в %: 70-20		
		Обслуживание АКБ	0505 01	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.	Серная кислота (517)	1 раз/кварт	
Пункт мойки		0506 01	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			
				Керосин (654*)			
(012) Топливо-заправочный пункт		ТРК для отпуска дизтоплива	0508 01	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	
					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		
	ТРК для отпуска бензина	0508 02	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				
			Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				
			Бензол (64)				
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				
			Метилбензол (349)				
					Этилбензол (675)		
	Резервуар для хранения дизтоплива 25 м3	0509 01	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		1 раз/кварт
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			
	Резервуар для хранения бензина АИ-92 10 м3	0509 02	47°58'32.16"с.ш, 74° 3'28.16" в.д.	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт		
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
				Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)			
				Бензол (64)			
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)							
Метилбензол (349)							
			Этилбензол (675)				

Таблица 5 - Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Участок введения горных работ	Добычные работы	6001	47°57'46.00"C 74° 2'49.00"B	Пыль неорганическая 20-70% SiO ₂	
	Транспортировка ТМО	6002	47°57'46.00"C 74° 2'49.00"B	Пыль неорганическая 20-70% SiO ₂	
	Поверхностный склад	6003	47°57'46.00"C 74° 2'49.00"B	Пыль неорганическая 20-70% SiO ₂	
	Укладка геомембраны	6009	47°57'46.00"C 74° 2'49.00"B	винил хлористый оксид углерода	Геомембрана (δ=0,5 мм)
	Хвостохранилище	6010	47°57'46.00"C 74° 2'49.00"B	Пыль неорганическая 20-70% SiO ₂	
Строительная площадка	ДЭС 30 кВт	0601	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	ДЭС 4 кВт	0602	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	

				РПК-265П) (10)	
	ДЭС 4 кВт	0603	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Топливозаправка	0604	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Компрессор 686 кПа	0605	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Компрессор 800 кПа	0606	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	

				Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Компрессор 600 кПа	0607	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Котел битумный 400 л	0608	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Котел битумный 1000 л	0609	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид	

				(Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Агрегат сварочный 250-400 А	0610	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Погрузочно-разгрузочные работы экскаватором	6601	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Формирование грунта бульдозером	6602	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Машина шлифовальная	6606	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	-
	Станок отрезной	6604	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Взвешенные частицы (116)	-
	Станок сверлильный	6605	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Взвешенные частицы (116)	-
	ЛКМ	6606	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	ЛКМ

				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
				Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	
				Сольвент нафта (1149*)	
				Уайт-спирит (1294*)	
				Взвешенные частицы (116)	
	Сварочные работы электродами	6607	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	Электроды
				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
	Газовая резка легированной проволокой	6608	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	Легированная проволока
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	

				(647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
	Паяльные работы	6609	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	-
	Площадка для хранения песка	6610	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Песок
	Площадка для хранения щебня	6611	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Щебень
	Площадка для хранения ПГС	6612	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПГС
	Покрытие битумом	6613	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Битум
	Газовая сварка пропан- бутаном	6614	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	Пропан бутан
	Гашение извести	6615	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	Известь
	Укладка асфальтобетонной смеси	6616	47°58'32.49"с.ш, 74° 3'24.41"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Асфальт
	Разгрузка исходной руды с карьера	6501	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Склад исходной руды	Формирование насыпи в штабелях бульдозерами	6502	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Хранение исходной руды	6503	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Погрузка исходной руды в автосамосвалы	6504	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Транспортировка руды автосамосвалами	6505	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая,	-

				содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
	Узел пересыпки с погрузчика в приемный бункер	6506	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки с приемного бункера в Ленточный питатель №1	6507	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Транспортировка руды ленточным питателем №1	6508	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки с ленточного питателя №1 на ленточный конвейер №1	6509	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Транспортировка руды ленточным конвейером №1	6510	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки с ленточного конвейера №1 в приемный бункер скруббер-бутары	6511	47°58'34.01"с.ш, 74° 3'19.43"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Приготовление реагента	Бункер загрузки из мешков флокулянта в установку приготовления раствора	6550	47°58'31.12"с.ш, 74° 3'20.13"в.д.	Взвешенные частицы (116)	Реагент
Корпус магнитной сепарации: СМС №1	Узел пересыпки с ИК-сушки в ленточный конвейер №4	6513	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки с ленточного конвейера № 4 в делитель потока	6514	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Транспортировка сухого материала Ленточным конвейером №4	6515	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узлы пересыпки с делителя потока в СМС №1	6516	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки МФ- магнетит с СМС №1 в элеватор №1	6517	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки МФ- магнетит с элеватора №1 в делитель потока	6518	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки НМФ из СМС №1 на ленточный конвейер №5	6519	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Корпус магнитной сепарации:	Узел пересыпки МФ- магнетит с делителя потока в СМС №2	6520	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая	-

СМС №2				двуокись кремния в %: 70-20	
	Узел пересыпки МФ СМС №2 в ленточный конвейер №6	6521	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Транспортировка МФ ленточным конвейером №6	6522	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки МФ с ленточного конвейера №6 на элеватор №2	6523	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки НМФ-сульфиды из СМС №2 на ленточный конвейер №5	6524	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Транспортировка НМФ, НМФ-сульфиды ленточным конвейером №5	6525	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки НМФ, НМФ-сульфиды с ленточного конвейера №5 на элеватор №3	6526	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки с элеватора №3 в контактный чан	6527	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Корпус магнитной сепарации: СМС №3	Узел пересыпки МФ из элеватора №2 на СМС №3	6528	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узлы пересыпки МФ - вольфрамита и МФ-магнетита с СМС №3 в ленточный конвейер №7	6529	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Транспортировка МФ-вольфрамита и МФ-магнетита ленточным конвейером №7	6530	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки МФ-вольфрамита и МФ-магнетита с ленточного конвейера №7 на склад вольфрам. концентр.	6531	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Узел пересыпки НМФ-сульфиды в контактный чан	6533	47°58'30.87"с.ш, 74° 3'22.33"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-

Таблица 6 - Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 7 - Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Таблица 8 - План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
РТ №1 Точка на границе СЗЗ	Азота (IV) диоксид, Углерод оксид, Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ : 70-20 %	1 раз/кварт	1 раз/сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальным методом
РТ №2 Точка на границе СЗЗ	Азота (IV) диоксид, Углерод оксид, Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ : 70-20 %	1 раз/кварт	1 раз/сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальным методом
РТ №3 Точка на границе СЗЗ	Азота (IV) диоксид, Углерод оксид, Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ : 70-20 %	1 раз/кварт	1 раз/сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальным методом
РТ №4 Точка на границе СЗЗ	Азота (IV) диоксид, Углерод оксид, Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ : 70-20 %	1 раз/кварт	1 раз/сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальным методом

Таблица 9 - График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Наблюдательные скважины подземных вод затопленного	ph	6-9	Ежеквартально	Инструментальный
		Окисляемость	5		
		Азот аммиака	2		
		Азот нитритов	3,3		

	ствола рудника (шахты)	Азот нитратов	45		
		Общая жесткость	7		
		Сухой остаток	1000		
		Хлориды	350		
		Сульфаты	500		
		Железо	0,3		
		Медь	1,04		
2.	Хоз-бытовые стоки до и после очистки	Взвешенные вещества	0,75	Ежеквартально	Инструментальный
		БПК-5	3,0		
		Сухой остаток	1000		
		Хлориды	350		
		Сульфаты	500		
		Аммиак	2,0		
		Нитраты	45		
		Нитриты	3,3		
3.	Производственные и дождевые стоки до и после очистки	СПАВ	0,5	Ежеквартально	Инструментальный
		Взвешенные вещества	0,79		
		Сульфаты	525		
		Хлориды	367,5		
		Азот аммонийный	1,05		
		Азот нитратный	47,25		
		Азот нитритный	3,47		
		Фосфаты	3,68		
		Нефтепродукты	0,11		
		СПАВ	0,53		
		ХПК	31,5		
		БПК5	6,3		

Таблица 10 - Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Т.1	Pb	32	III квартал ежегодно	Лабораторный
	Ni, Mn, Cu, Mb, Ti, Zn, Cr	ПДК не установлены	III квартал ежегодно	Лабораторный
Т.2	Pb	32	III квартал ежегодно	Лабораторный
	Ni, Mn, Cu, Mb, Ti, Zn, Cr	ПДК не установлены	III квартал ежегодно	Лабораторный

Таблица 11 - План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1. Комплексная проверка общего состояния объектов предприятия	Ответственный за ООС	ежемесячно
2. Ревизия по исправности технологического оборудования	Ответственный за ООС	ежемесячно
3. Проведение контроля за своевременным вывозом отходов	Ответственный за ООС	ежемесячно
4. Контроль ведения документации по охране окружающей среды	Ответственный за ООС	постоянно
5. Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	Ответственный за ООС	постоянно
6. Проверка санитарного и экологического состояния территории с записью в журнале результатов, санация почв в случае пролива нефтепродуктов	Ответственный за ООС	ежемесячно
7. Содержание зоны воздействия в надлежащем состоянии	Ответственный за ООС	ежемесячно