

«Биосфера Казахстан»
Ғылыми – зерттеу орталығы»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



БИОСФЕРА
КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной
ответственностью «Научно-
исследовательский центр
«Биосфера Казахстан»

«Биосфера Казахстан» «ҒЗО» ЖШС
Қазақстан Республикасы, 100012, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Мустафин көшесі, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
Республика Казахстан, 100012, Карагандинская область,
г. Караганда, улица Мустафина, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

**Для «Участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ»
ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)»**

Период действия: 2025 – 2034 гг.

**Директор
ТОО «Kazakhmys Progress
(Казахмыс Прогресс)»**



А.А. Шахалов

**Директор ТОО НИЦ
«Биосфера Казахстан»**



Т.В. Диппель

Караганда 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	4
II ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	8
2.1. Информация по отходам производства и потребления.....	8
2.2. Общие сведения об источниках выбросов.....	14
2.3 Сведения о газовом мониторинге.....	16
2.4 Сведения по сбросу сточных вод.....	17
2.5 Мониторинг состояния атмосферного воздуха.....	17
2.6 Мониторинг состояния водных объектов.....	19
2.7 Мониторинг уровня воздействия на почвенный покров.....	20
2.8 Мониторинг биоразнообразия.....	21
2.9 Организация внутренних проверок.....	21
2.10 Механизмы обеспечения качества инструментальных и расчетных методов проведения производственного мониторинга.....	22
III. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	23
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	24

АННОТАЦИЯ

Настоящая «Программа производственного экологического контроля для «Участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ» ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» (далее - Программа) разработана в рамках реализации «Экологического Кодекса Республики Казахстан», от 2 января 2021 года № 400-VI.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

І ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование юридического лица: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)».

Фактический адрес: «Участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ» ТОО «Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)», расположен на промышленной площадке Балхашского медеплавильного завода БМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)», индекс 100300, Республика Казахстан, Карагандинская область, город Балхаш, улица Абая,1., адрес электронной почты: aleksandr.shahalov@kazakhmys.kz, тел.: 8(7103) 661500

Юридический адрес: 100600, Республика Казахстан, область Ылытау, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1.

«Участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ» ТОО «Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» расположен в г.Балхаш Карагандинской области, промышленной площадке Балхашского медеплавильного завода БМЗ.

Селитебные зоны г. Балхаша, расположены от крайнего источника выбросов на расстоянии, 767 м к северо-востоку и в 1165 м к востоку от участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ.

Основной производственной деятельностью «Участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ» ТОО «Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» является переработка плавильных шлаков драгметалльного цеха БМЗ (далее ДМЦ) методом восстановительной плавки с последующим рафинированием чернового свинца

Настоящей Программой рассматривается основная промышленная площадка деятельностью «Участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ» ТОО «Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)»

В соответствии с классификацией согласно п.п. 2.1.5 раздела 2 приложения 2 Экологического Кодекса РК рассматриваемый в проектных материалах объект, участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО «Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)», относится к объектам II категории в соответствии с видом осуществляемой деятельности - для плавки, включая легирование, рафинирование и разливу цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов).

Одним из ключевых изменений является то, что ранее *участок дробления* отсутствовал в структуре производственного комплекса, а в актуальной конфигурации он включён в состав единого производственного узла. Кроме того, предусмотрены новые неорганизованные источники загрязнения, возникающие при выполнении вспомогательных работ, такие как покраска конструкций и сварочные работы.

Также планируется увеличение объёма переработки плавильных шлаков: с 1200 тонн/год до 1950 тонн/год; изменение объёма железорудного концентрата — с 180 тонн/год до 167 тонн/год; известняка — с 60 тонн/год до 151 тонн/год; кокса и коксовой мелочи — с 60 тонн/год до 151 тонн/год — реализация технологии переработки плавильных шлаков драгметалльного цеха БМЗ (далее ДМШ) методом восстановительной плавки с последующим рафинированием чернового свинца, применяемая технология и используемое оборудование остаются без изменений. Увеличение переработки не требует модернизации оборудования или внесения корректировок в технологический процесс.

Фактическая структура производственного участка переработки плавильных шлаков ДМЦ БМЗ, согласно фактическим данным (организованный ИЗА № 0024) представлена как единый производственный узел, размещённый в двух зданиях, а также вспомогательные работы (покраска и сварка конструкций неорганизованные ИЗА №6001, №6002,) включающие:

- 1 здание отделения подготовки шихты: - отделение дробления шлаков: узлы загрузки и выгрузки дробимых плавильных шлаков (ДМШ) в приёмный бункер, щековая дробилка, узлы выгрузки дроблёного материала в накопительный бункер; - отделения шихтоподготовки: узлы загрузки и выгрузки ДМШ, железорудного концентрата, кокса, известняка, оборотной пыли;

• 2 здание основное отделение переработки шлака: - отделение переработки шлаков, выпуска из печи отвального шлака и веркбеля и рафинирования. — отделение рафинирования (ОР).

Планируемый объем переработки по ДМШ составляет 1950 т/год, режим работы отделения дробления шлаков -191ч/год, отделения шихтоподготовки (ОШ)- 6520 ч/год; отделение плавки (ОП) -7920 ч/год и отделение рафинирования (ОР). - 8232 ч/год.

Вспомогательные работы Покраска конструкций:

Для выполнения окрасочных работ по металлическим конструкциям предусмотрено применение следующих лакокрасочных материалов:

- Эмаль ПФ-115 — в объеме 100 кг, при режиме работы 150 ч/год;
- Эмаль ХВ-785 — в объеме 275 кг, при режиме работы 400 ч/год.

Сварочные работы:

Для выполнения вспомогательных сварочных работ планируется использование следующих расходных материалов:

- Электроды ОК-46 — в объеме 500 кг при режиме работы 200 ч/год;
- Электроды ЦЛ-11 — в объеме 200 кг при режиме работы 100 ч/год/

Режим работы участка ДМШ — 330 сут./год, 24 ч/сут., 3-х сменный: - смена № 1 с 00.00 до 08.00; - смена № 2 с 08.00 до 16.00; - смена № 3 с 16.00 до 24.00.

На рассматриваемой площадке участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)», осуществляются эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу.

Источниками водоснабжения и водоотведения объекта являются существующие сети ТОО «Kazakhmys Distribution (Казахмыс Дистрибьюшн)» и ТОО «Корпорация Казахмыс» БОФ ПО «Балхашцветмет».

Водоснабжение объекта осуществляется по объединённой системе хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода от внутриплощадочных сетей. Гарантированный напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 45 м, согласно техническим условиям на подключение к сетям промышленных объектов «Участка рафинирования черного селена» и «Участка по переработке шлаков ДМЦ БМЗ». Подача воды для технологических нужд осуществляется ТОО «Kazakhmys Distribution» по договору.

Водоотведение на объекте организовано отдельно:

- Хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарных приборов отводятся во внутриплощадочные канализационные сети ТОО «Kazakhmys Distribution»;
- Производственные сточные воды (в том числе после охлаждения печи и изложниц) направляются в внутриплощадочные сети, с последующим отводом в систему производственной канализации ТОО «Корпорация Казахмыс» БОФ ПО «Балхашцветмет». Общий объем составляет 500,1 м³. На объекте функционирует замкнутая система водоохлаждения, при этом в летний период допускается частичный слив.

Проектом предусмотрены технические решения, исключаящие взаимопроникновение сточных вод в подземные и поверхностные воды. Сброс сточных вод в водные объекты или на рельеф местности не осуществляется.

На основании пп.12, п.7 Раздела 2 Приложения 1 Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2, участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» относится к объектам II класса опасности с размером СЗЗ 500 м.

При этом на территории границы санитарно-защитной зоны, которая в соответствии с санитарными правилами должна составлять 500 м, не расположены жилые застройки, памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Таблица 1 – общие сведения о предприятии, составлена в соответствии с «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля», утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 (далее по тексту «Правила разработки программы ПЭК»).

.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасполо- жение по коду КАТО (Класси- фикатор адми- нистративно- территориаль- ных объектов)	Месторасполо- жение, координаты	Бизнес иденти- фикационный номер (далее - БИН)	Вид деятельно- сти по общему классификатору видов экономи- ческой деятель- ности (далее- ОКЭД)	Краткая характери- стика производст- венного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Участок по пере- работке плавиль- ных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)»	351610000	46°50'27.03"C 74°56'50.79"B	200740012218	24440	Внедрение малоот- ходной технологии переработки пла- вильных шлаков драгметалльного це- ха БМЗ с получе- нием отвального по свинцу шлака и то- варного черного свинца с макси- мальным извлече- нием свинца, золо- та, серебра, теллура и селена	Фактический адрес: «Уча- сток по переработке плавиль- ных шлаков ДМЦ БМЗ» ТОО «Kazakhmys Progress (Казах- мыс Прогресс)», расположен на промышленной площадке Балхашского медеплавильно- го завода БМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казах- мыс Смелтинг)», индекс 100300, Республика Казах- стан, Карагандинская об- ласть, город Балхаш, улица Абая,1., адрес электронной почты: aleksandr.shahalov@kazakhmy s.kz, тел.: 8(7103) 661500 Юридический адрес: 100600, Республика Казах- стан, область Ұлытау, Жез- казган Г.А., г.Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1. Банковские реквизиты ИИК KZ9582115UDV10000001 в АО «Bank RBK» БИК KINCKZKA	II категория Участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ составляет - плавильного шлака 1950т/год, железорудного концентрата 167 т/год, известняка 151 т/год, кокс, коксовая мелочь 151 т/год, реализация технологии переработки плавильных шлаков драгметалльного цеха БМЗ (далее ДМШ) методом восстановительной плавки с последующим рафинированием чернового свинца (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов)

«Участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ»
ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)»

II ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2.1. Информация по отходам производства и потребления

На участке по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» в результате производственных и технологических процессов образуются 32 наименований отходов из них: 13 видов опасных отходов, 19 видов неопасных отходов.

Таблица 2. Общие сведения об отходах производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
Ветошь промасленная	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные	0,072	По мере накопления, промасленная ветошь передается стороннему специализированному предприятию согласно заключенному договору, так как является пожароопасным отходом подверженным самовозгоранию, и, следовательно, не подлежит размещению, транспортировке на большие расстояния и длительному хранению
Картриджи фильтровальные отработанные	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные	3,211	По мере накопления, отходы фильтров (картриджи фильтровальные отработанные) передается стороннему специализированному предприятию согласно заключенному договору
Моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	0,014	По мере накопления, передаются на переработку сторонним специализированным организациям.
Кирпич огнеупорный	16 11 03* Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества	5	По мере накопления, огнеупорный кирпич передается сторонним специализированным организациям
Пыль абразивно-металлическая	12 01 20* Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества	0,004	По мере накопления вывозятся сторонней специализированной организацией на договорной основе.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Лампы люминесцентные	20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртуть содержащие отходы	0,002	По мере накопления лампы которые вышли из строя сдаются по договору на обезвреживание специализированной сторонней организации
Отработанные картриджи	08 03 17* Отходы тонера, содержащие опасные вещества (отходы эксплуатации офисной техники)	0,076	По мере накопления отходы от эксплуатации офисной техники передаются сторонней специализированной организации на договорной основе
Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01* Свинцовые аккумуляторы	0,018	По мере накопления отход передается специализированной сторонней организации на договорной основе
Отходы вышедшей из строя оргтехники	20 01 35* Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21, содержащие опасные составляющие (отходы электронного и электрического оборудования)	1	По мере накопления отходы от эксплуатации офисной техники передаются сторонней специализированной организации на договорной основе.
Отработанные ИБП	20 01 35* Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21, содержащие опасные составляющие (отходы электронного и электрического оборудования)	0,023	По мере накопления отходы от эксплуатации офисной техники передаются сторонней специализированной организации на договорной основе.
Пыль аспирационная с участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ	10 04 07* Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки	343,903	Уловленная аспирационными системами пыль накапливается в 5 герметичных металлических контейнерах емкость каждого V=0,5 м3, по мере их заполнения в полном объеме возвращает-

«Участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ»
 ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

			ся в технологический процесс
Отработанная тормозная жидкость	16 01 13* Тормозные жидкости	0,02	По мере накопления передаются на переработку сторонним специализированным организациям
Мешкотара из-под хим.реагентов	15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0,05	По мере накопления отходы передаются сторонней специализированной организации на договорной основе.
Емкости полипропиленовые из-под краски	08 01 12 Отходы красок и лаков, за исключением упомянутых в 08 01 11	0,442	По мере накопления передается сторонним специализированным организациям.
Отработанная спецодежда	15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0,453	По мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору
Отходы средств индивидуальной защиты	15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0,01	По мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору
Отходы теплоизоляции (отработанная каолиновая вата)	17 06 04 Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0,03	По мере накопления передается сторонней специализированной организации на договорной основе
Лом абразивных изделий	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	0,005	По мере накопления, лом абразивных изделий, передается специализированным сторонним организациям на договорной основе

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Крупногабаритные отходы	03 01 05 Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	0,5	По мере накопления передаются сторонним специализированным организациям по договору
Огарки электродов	12 01 13 Отходы сварки	0,742	По мере накопления совместно с ломом черных металлов передаются сторонним специализированным организациям на переработку
Ленты конвейерные отработанные	19 12 04 Пластмассы и резины (отходы резинотехнических изделий)	0,05	По мере накопления передаются сторонним специализированным организациям на договорной основе
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы	4,725	По мере накопления вывозятся на полигон ТБО сторонней специализированной организации на договорной основе.
Бумага, картон	20 01 01 Твердые бытовые отходы: бумага, картон	0,03	По мере накопления отход вывозится автотранспортом для передачи специализированной сторонней организации на договорной основе
Древесина	20 01 38 Твердые бытовые отходы: Древесина	0,03	По мере накопления передаются сторонним предприятиям по договору.
Металлы	20 01 40 Твердые бытовые отходы: Металлы	0,05	По мере накопления передаются сторонним предприятиям по договору
Пищевые	20 01 08 Твердые бытовые отходы: Пищевые	0,03	По мере накопления. Согласно Приказу и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов потребления». Вывоз ТБО (пищевые отходы)

			осуществляется своевременно или передаются сторонним предприятиям по договору
Тряпье	20 01 11 Твердые бытовые отходы: прочие (тряпье)	0,03	По мере накопления передаются сторонним предприятиям по договору
Пластмассы	20 01 39 Твердые бытовые отходы: Пластмассы	0,005	По мере накопления передаются сторонним предприятиям по договору.
Стеклобой	20 01 02 Твердые бытовые отходы: Стеклобой	0,005	По мере накопления передаются сторонним предприятиям по договору.
Отходы лома черных металлов	16 01 17 Черные металлы	6,615	По мере накопления лом черных металлов передается специализированным организациям на договорной основе для дальнейшей переработки
Смет с территории	20 03 03 Отходы уборки улиц	200	По мере накопления передаются сторонним предприятиям по договору.
Строительные отходы	17 09 04 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	0,442	По мере накопления передаются сторонним предприятиям по договору.

2.2. Общие сведения об источниках выбросов

Всего на участке по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» расположены 3 источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них: на период с 2025 по 2034 гг. - организованных 1, неорганизованных-2.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

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

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
Участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)»	Проектная мощность участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ составляет: - плавильного шлака 1950т/год, железорудного концентрата 167 т/год, известняка 151 т/год, кокс, коксовая мелочь 151 т/год, реализация технологии переработки плавильных шлаков драгметалльного цеха БМЗ (далее ДМШ) методом восстановительной плавки с последующим рафинированием чернового свинца (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов)	Участок по переработке плавильных шлаков	0024	46° 50.453'С 74° 56.848'В	Железа оксид Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) Сажа (углерод черный) Углерода оксид Пыль неорганическая: < 20 % SiO ₂ Кальций карбонат (Кальций углекислый; кальциевая соль карбонной кислоты)	Ежеквартально, 1 раз в квартал (4 РАЗА В ГОД)

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
Вспомогательные работы на участке по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)»	Покраска конструкций	6001	46°50'27.35"C 74°56'50.28"B	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	Эмаль ПФ-115, Эмаль ХВ-785
				(0621) Метилбензол	
				(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	
				(1401) Пропан-2-он (Ацетон)	
				(2752) Уайт-спирит (1294*)	
	Сварочные работы	6002	46°50'27.35"C 74°56'50.28"B	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	Электроды ОК-46 Электроды ЦЛ-11
				(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	
				(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	
				(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	
				(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	

2.3 Сведения о газовом мониторинге

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
-	-	-	-	-	-

Газовый мониторинг не предусмотрен, так как на площадке участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» отсутствует полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

2.4 Сведения по сбросу сточных вод

Проведение мониторинга воздействия на водные ресурсы не требуется, в связи с отсутствием источников загрязнения водных ресурсов.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, а также то, что данная программа ПЭК разработана непосредственно для участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» - объекта II категории, таблица «сведения по сбросу сточных вод», не заполняется.

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
-	-	-	-	-

2.5 Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Целью мониторинга состояния атмосферного воздуха является изучение характера и интенсивности загрязнения атмосферного воздуха с учетом климатических условий и рельефа местности.

Производственные мощности участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ ТОО«Kazakhmys Progress (Казахмыс Прогресс)» находятся на одной территории и имеет санитарно-защитную зону.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха, осуществляемый аккредитованной лабораторией по договору с ТОО «Kazakhmys Progress» («Казахмыс Прогресс»), проводится ежеквартально в четырёх контрольных точках. Мониторинг качества атмосферного воздуха направлен на оценку воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, как на **границе СЗЗ**, так и в **селитебной (жилой) зоне**. Из них:

- Три точки расположены на **границе СЗЗ** (на расстоянии 500 м от источника воздействия);
- Одна контрольная точка — в **жилой застройке** г. Балхаш.

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
1	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ < 20 %) Оксид углерода Свинец и его неорганич. соединен.	Ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованная организация	гравиметрический фотометрический гравиметрический -
2	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ < 20 %) Оксид углерода Свинец и его неорганич. соединен.	Ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованная организация	гравиметрический фотометрический гравиметрический
3	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ < 20 %) Оксид углерода Свинец и его неорганич. соединен.	Ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованная организация	гравиметрический фотометрический гравиметрический
4	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ < 20 %) Оксид углерода Свинец и его неорганич. соединен.	Ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованная организация	гравиметрический фотометрический гравиметрический

2.6 Мониторинг состояния водных объектов

Задачей мониторинга является наблюдение за качеством воды в водных объектах, расположенных в непосредственной близости и потенциальной зоне влияния промышленных объектов.

На расстоянии 1,700 м от участка ДМЦ БМЗ находится озеро Балхаш с площадью зеркала 18 200 км². Озеро делится на две обособленные части – западную и восточную. Юго-западная оконечность озера характеризуется наличием наиболее широкого поперечника от залива Кара-Камыс к заливу Бала-Денгиз. Здесь расположена группа островов Учарал, которая состоит из трех крупных островов – Бас-Арал, Орга-Арал и Аяк-Арал.. Участок работ находится вне водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов.

Источниками водоснабжения объекта являются две отдельные сети, находящиеся в эксплуатации ТОО «Kazakhmys Distribution (Казахмыс Дистрибьюшн)»:

- Сеть хозяйственно-питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения — для обеспечения бытовых и санитарных нужд персонала;
- Сеть производственного (промышленного) водоснабжения — для подачи воды на технологические процессы, в частности для охлаждения кессонов электропечи.

Водоснабжение предусмотрено от внутриплощадочных сетей совмещенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, а также промышленного водопровода, согласно техническим условиям на присоединение к системам хоз.питьевого и промышленного водоснабжения «Участка рафинирования черного селена» и «Участка по переработке шлаков ДМЦ БМЗ».

Водоотведение на объекте организовано по двум отдельным канализационным системам: Отвод хоз.бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен во внутри-площадочные сети канализации ТОО «Kazakhmys Distribution (Казахмыс Дистрибьюшн)».

Отвод производственных сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования (после охлаждения печи, изложниц) предусмотрен в существующие внутри-площадочные сети канализации и далее в существующую сеть производственной канализации ТОО «Корпорация Казахмыс» БОФ ПО «Балхашцветмет».

Взаимопроникновение сточных вод в подземные и поверхностные воды исключается. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не предусматривается

Воздействие на подземные воды непосредственно деятельностью участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ не производится, т.к. сброс сточных вод на рельеф местности не производится, накопители отходов отсутствуют.

Таким образом, в рамках настоящей программы ПЭК, разработанной для площадки участка по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ мониторинг состояния водных объектов не предусмотрен, ввиду удаленности завода от озера и отсутствия источников воздействия на водный объект.

Учитывая изложенное, таблица «График мониторинга воздействия на водном объекте», не заполняется.

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
-	-	-	-	-	-

2.7 Мониторинг уровня воздействия на почвенный покров

Непосредственной целью мониторинга состояния почв является контроль показателей состояния почвы на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Основными показателями контроля состояния почвы является определение химических элементов ассоциации загрязняющих веществ и их превышений над ПДК и фоном почв.

Исследуемая территория относится к подзоне умеренно - сухих степей с малоразвитыми и неполноразвитыми каштановыми почвами. В районе развития мелкосопочника на склонах преобладают малоразвитые каштановые почвы, на щебнисто-глинистых покровах сопков, холмов и увалов формируются серо-бурые пустынные почвы, в межсочных понижениях – темно-каштановые нормальные почвы. Состав почв преимущественно тяжело – и среднесуглинистый.

Земли в районе месторождения и на прилегающей к ней территории малоценны и для земледелия не используются. Почвы маломощны, обычно суглинистые или супесчаные с примесью обломочного материала.

С целью определения состояния окружающей среды в зонах воздействия намечаемых работ предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почв в период эксплуатации объекта.

Почвенный мониторинг ведётся в 4 точках. Из них:

- **Три точки** расположены на **границе СЗЗ** (на расстоянии 500 м от источника воздействия); **Одна контрольная точка** — в **жилой застройке** г. Балхаш.

В лабораторных условиях проводятся атомно-эмиссионный анализ (валовое содержание) и анализ водных вытяжек на растворимые формы ассоциации загрязняющих веществ. Периодичность контроля 1 раз в год (3 квартал) (2025-2034 гг.)

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почв

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
-	Валовое содержание: азот нитратный, азот аммонийный, сера общая и сульфатная, медь, цинк, свинец. Подвижные формы элементов: фосфор, сульфаты водорастворимые формы элементов: азот нитратный и аммонийный, минерализация, рН	-	1 раз в год в конце лета (3 квартал) (2025-2034гг.)	-

2.8 Мониторинг биоразнообразия

Проектными документами в области охраны окружающей среды мониторинг биоразнообразия не требуется. Редкие и исчезающие животные на территории, непосредственно примыкающей к нарушенным землям, не встречаются. Район расположения объекта находится вне путей сезонных миграций животных.

2.9 Организация внутренних проверок

В соответствии со статьей 189 Экологического Кодекса 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.

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

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет непосредственно директор предприятия. Функциональную ответственность несут начальники цехов и структурных подразделений, а также специалисты по охране окружающей среды.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Участок по переработке плавильных шлаков ДМЦ БМЗ: Узел загрузки ДМШ в приемный бункер дробилки; Щековая дробилка; Узел выгрузки ДМШ из дробилки в бункер дробленого материала Узлы загрузки ДМШ, железорудного концентрата, кокса, известняка в бункеры весовых дозаторов, узлы выгрузки ДМШ, железорудного концентрата, кокса, известняка и оборотной пыли из дозаторов на сборный конвейер, со сборного конвейера на общий сборный конвейер и с конвейера в расходный бункер электропечи, конвейеры (2). Электропечь для восстановительной плавки шихты, узлы выпуска из печи шлака и веркблея, рафинировочный котел. Контроль технического состояния газопылеулавливающего оборудования	Ежеквартально
2	Площадки неорганизованных источников: сварочный участок, покрасочный участок	Ежегодно, 2 раза в год

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта.

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля представляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом 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.

2.10 Механизмы обеспечения качества инструментальных и расчетных методов проведения производственного мониторинга

Качество инструментальных измерений должно быть подтверждено аттестатом аккредитации лабораторий, производящих измерения. Лаборатории, которые осуществляют инструментальные замеры, отбор проб, химические анализы должны осуществлять свою деятельность в соответствии с действующим законодательством и другими нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в Республике Казахстан в установленном порядке.

Лаборатории должны быть обеспечены нормативной документацией регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности. Также лаборатории должны располагать достаточным количеством штатных сотрудников, имеющих соответственное образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности.

Лаборатории должны быть оснащены необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности

III. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение таких ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения внештатной ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

В этом случае на предприятии предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных загрязнений, которые фиксируются на дежурном плане.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах уполномоченные государственные органы.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной производственной деятельности предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».