

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ТОО «СП «Камкор-Сарыарка»

Ш.А. Жунусов

2026 год



**ПРОЕКТ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ (ПТНВ)
ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАМКОР**

Директор
ТОО «ЭКО Project»



С.О. Сагынбаев

г. Астана
2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Главный эколог



М.П. Титова

Адрес исполнителя:

ТОО «ЭКО Project»
БИН 141 040 023 257
Республика Казахстан,
г. Астана, р-н Есиль,
ул. А. Бокейхан.
Е-mail: ecoproject2014@mail.ru
Тел.: 8-701-342-26-47

Адрес заказчика:

ТОО «СП «Камкор-Сарыарка»
БИН 120 640 015 413
Республика Казахстан,
Карагандинская область,
Бесобинский с/о, с. Бесоба
уч. кв. 3, стр. 459.
Е-mail: alexandra.koleno@yandex.kz

АННОТАЦИЯ

Проект технологических нормативов выбросов для объектов технологического нормирования месторождения Камкор разработан в связи с получением комплексного экологического разрешения на эмиссии на период 2026-2034 гг.

Проект технологических нормативов выбросов для объектов технологического нормирования месторождения Камкор разработан на основании правил определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 375 и статьи 40 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Цель проекта технологических нормативов – обоснование технологических процессов и оборудования технологического нормирования выбросов загрязняющих веществ на текущий момент и предполагаемые к использованию наилучшие доступные техники.

Технологические нормативы выбросов устанавливаются в комплексном экологическом разрешении и не превышают соответствующие технологические показатели (при их наличии), связанные с применением наилучших доступных техник по конкретным областям их применения, установленные в заключениях по наилучшим доступным техникам.

Определение объектов технологического нормирования и маркерных веществ осуществляется посредством анализа имеющейся технической документации, регламентирующей проведение технологических операций (проектная (конструкторская) документация, технологические регламенты, руководства (инструкции) по эксплуатации, схемы, технические условия и другая эксплуатационная документация) по производству продукции, выполнению работ, оказанию услуг, и ее сравнения с соответствующими справочниками и заключениями по наилучшим доступным техникам.

Результатом определения объектов технологического нормирования и маркерных веществ являются:

- выявленные объекты технологического нормирования;
- маркерные загрязняющие вещества, образующиеся на объектах технологического нормирования;
- уровни эмиссий (выбросов) маркерных загрязняющих веществ для каждого объекта технологического нормирования и объекта в целом.

Анализ объектов технологического нормирования включает определение применяемых на объекте техник, количественных и качественных характеристик выбросов.

Для действующих объектов, оказывающих антропогенное воздействие на окружающую среду, анализ проводится с использованием технической документации, результатов производственного экологического контроля за несколько лет, но не более пяти лет, предшествующих году, в котором представляется заявление на получение комплексного экологического разрешения.

Согласно Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI ЗРК месторождение Камкор, по виду деятельности относится к **I категории опасности** (приложение 2 п.3 п.п. 3.1 - добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых).

Срок действия установленных технологических нормативов выбросов определяется сроком действия комплексного экологического разрешения.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	6
2 ОБЪЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И МАРКЕРНЫЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	10
2.1 Краткая характеристика предприятия и технологического процесса	10
2.2 Анализ объектов технологического нормирования.....	14
2.3 Маркерные загрязняющие вещества, образующиеся на объектах технологического нормирования.....	16
2.4 Уровни эмиссий (выбросов) маркерных загрязняющих веществ для каждого объекта технологического нормирования и объекта в целом	17
3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ	22
4 ОЦЕНКА СООТВЕТСВИЯ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНИКАМ	23
5 ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНИТОРИНГУ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАИЛУЧШИХ ТЕХНИК.....	27
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	29
ПРИЛОЖЕНИЯ	30
Приложение 1	31

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения месторождения «Камкор»	7
Рисунок 1.2 – Карта-схема расположения месторождения Камкор относительно жилой зоны и водного объекта	8
Рисунок 1.3 – Обзорная карта района расположения месторождения Камкор с указанием границ области воздействия (1000 м), источников выбросов.	9

Список таблиц

Таблица 1.1 – Географические координаты угловых точек лицензионного участка недр: ..	6
Таблица 2.1 – Объекты технологического нормирования	14
Таблица 2.2 – Маркерные вещества, образующиеся на объектах технологического нормирования.....	16
Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2030 годы	18
Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2031-2034 годы	19
Таблица 2.5 – Анализ качественных и количественных характеристик маркерных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами технологического нормирования.....	20
Таблица 4.1 – Оценка соответствия общим наилучшим доступным техникам	24
Таблица 5.1 – Периодичность мониторинга эмиссий по маркерным веществам, в соответствии с СНДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)»	28

ВВЕДЕНИЕ

Проект обоснования технологических нормативов выбросов для объектов технологического нормирования месторождения Камкор разработан ТОО «ЭКО Project» (правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия №01733Р, выданная 19.02.2015 году РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля МЭГиПР РК), для получения комплексного экологического разрешения.

Для разработки проекта обоснования технологических нормативов выбросов для объектов технологического нормирования месторождения Камкор были использованы следующие материалы:

1) Отчет о возможных воздействиях к «Плану горных работ по добыче медных руд месторождения Камкор открытым способом в Каркаралинском районе Карагандинской области»;

2) Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (ПНЭ) к «Плану горных работ по добыче медных руд месторождения Камкор открытым способом в Каркаралинском районе Карагандинской области»;

3) Справочник по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101.

4) Заключение по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение железных руд (включая прочие руды черных металлов)», «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», «Переработка нефти и газа», «Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии», «Производство ферросплавов», утвержденное Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2024 года № 161.

В проекте обоснования технологических нормативов выбросов для объектов технологического нормирования месторождения Камкор определены:

- объекты технологического нормирования и маркерные загрязняющие вещества, образующиеся на объектах технологического нормирования;
- проведен анализ объектов технологического нормирования;
- определены уровни эмиссий (выбросов) маркерных загрязняющих веществ для каждого объекта технологического нормирования и объекта в целом.
- определены применяемые на объекте наилучшие доступные техники;
- определены технологические нормативы выбросов и их количественные и качественные характеристики.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Месторождение Камкор расположено примерно в 150 км к юго-востоку от города Караганды, в 80 км западнее от г. Каркаралы, административного центра Каркаралинского района Карагандинской области. В непосредственной близости от проекта расположено несколько поселков, в том числе Бесоба, примерно в 15 км к северу, Карашоки, примерно в 25 км к северу и Кызылту, в 18 км к северо-западу. Месторождение расположен на широте приблизительно 49°12' северной широты и долготе приблизительно 74°25' восточной долготы. Региональное расположение месторождения представлено на рисунке 1.1.

ТОО «СП «Камкор-Сарыарка» в настоящее время владеет лицензией №38-ML на добычу твердых полезных ископаемых, выданная 7 апреля 2022г. Территория месторождения включает в себя площадь 2,903 км².

Таблица 1.1 – Географические координаты угловых точек лицензионного участка недр:

Северная широта	Восточная долгота	Площадь, кв. км
49° 13' 10''	74° 24' 21''	2,903
49° 13' 04''	74° 24' 34''	
49° 13' 10''	74° 24' 37''	
49° 13' 06''	74° 24' 46''	
49° 13' 00''	74° 24' 43''	
49° 12' 51''	74° 25' 16''	
49° 12' 04''	74° 24' 43''	
49° 12' 11''	74° 24' 19''	
49° 11' 52''	74° 24' 05''	
49° 12' 04''	74° 23' 25''	
49° 13' 03''	74° 24' 05''	
49° 12' 59''	74° 24' 13''	

Согласно проекту «План горных работ по добыче медных руд месторождения Камкор открытым способом в Каркаралинском районе Карагандинской области» с начала разработки месторождения, в добычу вовлечены запасы карьера «Северный». Погашаемые запасы товарной руды на 01.01.2026 года составит 13,3 млн т и 81 942 т металла со средним содержанием руды 0,60%.

Выход на проектную мощность предусмотрен 800 000т с 2026 г. Завершение горных работ на месторождении Камкор предусмотрено к 2042 г.

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

Ближайший водный объект, река Коныртобе, расположен на расстоянии более 4 км от месторождения и река Акбастау, расположена на расстоянии более 14 км.

Месторождение Камкор не входит в водоохранную зону и полосу ближайших водных объектов.

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

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе отсутствуют.

Обзорная карта района дислокации месторождения «Камкор» приведена на рисунке 1.1. Спутниковый снимок района расположения объектов, карта схема с нанесенными источниками загрязнения, карта с нанесением водных объектов и жилых зон приведены на рисунках 1.2.-1.3.

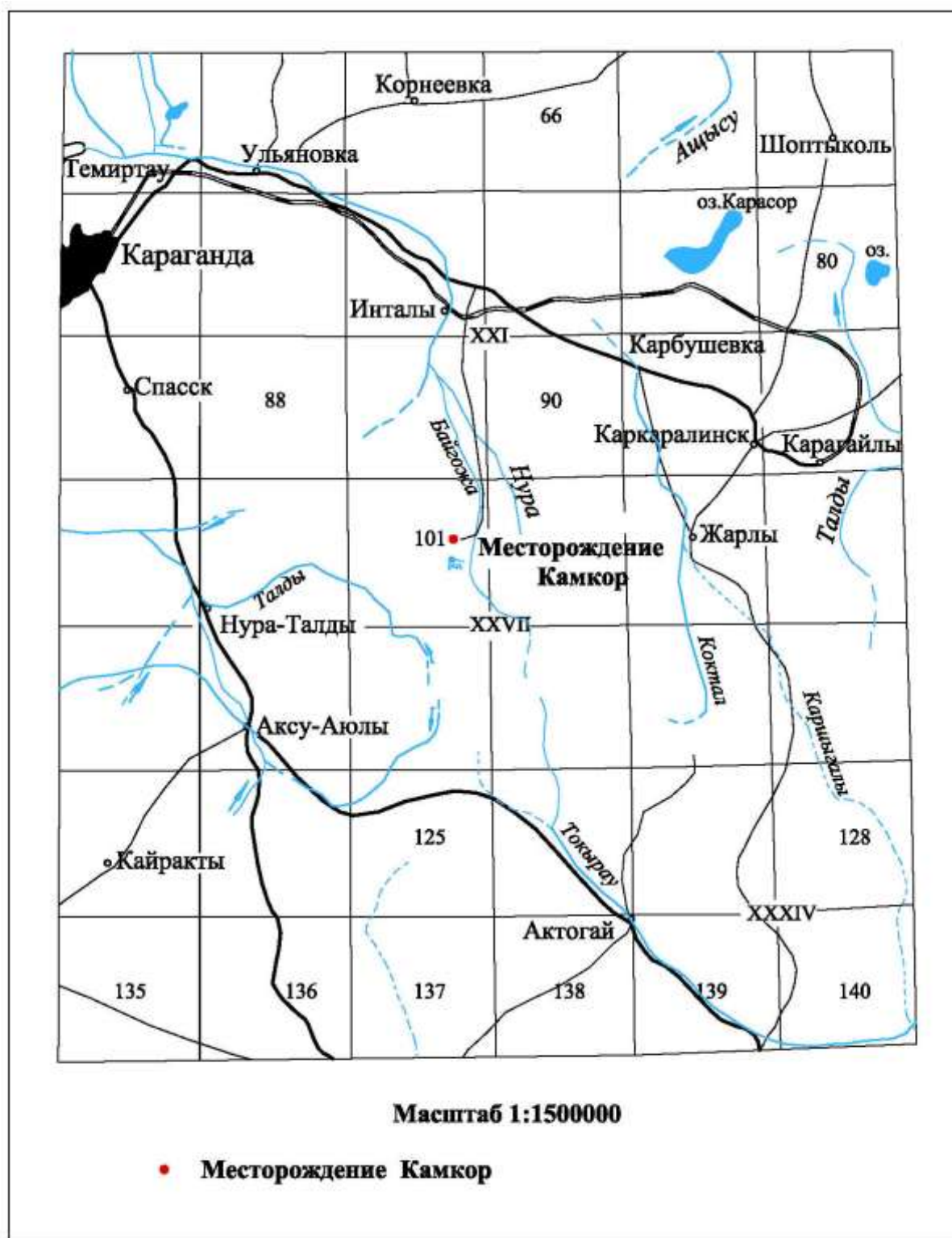


Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения месторождения «Камкор»





Рисунок 1.3 – Обзорная карта района расположения месторождения Камкор с указанием границ области воздействия (1000 м), источников выбросов.

2 ОБЪЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И МАРКЕРНЫЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Определение объектов технологического нормирования и маркерных веществ осуществляется посредством анализа имеющейся технической документации, регламентирующей проведение технологических операций (проектная (конструкторская) документация, технологические регламенты, руководства (инструкции) по эксплуатации, схемы, технические условия и другая эксплуатационная документация) по производству продукции, выполнению работ, оказанию услуг, и ее сравнения с соответствующими справочниками и заключениями по наилучшим доступным техникам.

Результатом определения объектов технологического нормирования и маркерных веществ являются:

- выявленные объекты технологического нормирования;
- маркерные загрязняющие вещества, образующиеся на объектах;
- технологического нормирования;
- уровни эмиссий (выбросов) маркерных загрязняющих веществ для каждого объекта технологического нормирования и объекта в целом.

2.1 Краткая характеристика предприятия и технологического процесса

При вскрытии и отработке месторождения открытым способом прогнозируется образования источников выбросов загрязняющих веществ: взрывные работы, вскрышные работы, планировочные работы на вскрышных породах, транспортировка вскрышных пород, добычные работы, планировочные работы, транспортировка породы, склад ПСП, выгрузка ПСП на склад, отвалообразование на складе ПСП, разгрузка вскрыши, отвалообразование, сдувание с отвала, дробление негабаритов, снятие плодородного слоя, погрузка ПСП, транспортировка ПСП, буровые работы, разноска бортов карьера, проходка разрезных траншей.

Вспомогательное производство: котельная, дизельная электростанция (ДЭС), резервуар для дизельного топлива, резервуар для бензина, топливозаправщик, автоматизированная система налива АСН-5Н, колонки топливораздаточные НАРА-27м, механическая мастерская, ремонтный бокс, электро- и газосварочные работы в гараже, закрытый склад масел, отпуск масел, замена масла, аварийный сброс масла в маслоприемник, станки, резервуары СУГ, работа спецтехники, зарядка аккумуляторов.

На месторождении основное выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при ведении буровзрывных работ, в процессе отвалообразования, сдувании пыли с открытых поверхностей карьера, породных отвалов, склада руд, а также при погрузочных и разгрузочных работах, транспортировании пород вскрыши и руд автотранспортом, вспомогательных производств.

Карьер

Буровзрывные работы

Бурение. Для расчетов принята буровая установка JK590 с диаметром бурения 115 мм для рудных скважин и 130 мм для вскрышных. На практике может быть применен иной тип буровой установки подступах (**источник 6004**).

Объем руды, вскрыши, расход ВВ по годам эксплуатации карьера Камкор

Всего по карьеру		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Руда											
Объем руды	м³	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338
	т	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000
Общий расход	т	378	377	377	377	377	377	377	379	377	377

Проект технологических нормативов выбросов (ПТНВ) для объектов технологического нормирования месторождения Камкор

ВВ											
Вскрыша											
Объем вскрыши	м³	3 784 338	3 783 688	3 783 688	4 083 688	3 283 688	2 785 561	3 202 664	3 246 136	3 456 594	4 021 012
	т	10 668 508	10 669 982	10 670 000	11 516 000	9 260 000	7 855 281	9 031 027	9 149 414	9 747 594	11 339 060
Общий расход ВВ	т	2 625	2 625	2 625	2 850	2 250	1 876	2 189	2 221	2 380	2 803
Объем негабаритов	м³	75 687	75 674	75 674	81 674	65 674	55 711	64 053	64 923	69 132	80 420

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли неорганической. Также при взрывных работах (**источник 6017**) выделяются газообразные составляющие ВВ окислы азота и оксид углерода. Поскольку длительность эмиссии пылегазового облака при взрывных работах невелика (в пределах 10 минут), то эти загрязнения следует принимать во внимание в качестве залповых выбросов предприятия.

Дробление негабаритов бутобоем Delta FX-50 на базе экскаватора (**источник 6030**)
Вскрышные работы

Вскрытие горной толщи месторождения с поверхности осуществляется въездной траншей, переходящей в капитальный съезд. Вскрыша в границах участка представлена песками, глинами, суглинками. аргиллитами. алевролитами. песчаниками. горючими сланцами.

Средний коэффициент вскрыши равен 4,38 м³/т.

Режим работ на вскрышных работах круглогодичный, в 2 смены по 12 часов каждая.

Общее количество перемещаемого экскаватором вскрышной породы, согласно календарного графика.

Для выемочно-погрузочных работ на месторождении Камкор рациональным является применение экскаваторов с ёмкостью ковша 3,0-5,0 м³. Для расчетов принят экскаватор модели САТ 395 – Tier 3 («обратная лопата») с объемом ковша 5,0 м³. (**источник 6018**). Объем перемещаемого бульдозером материала при зачистке составит 10% от общего объема всей добываемой вскрыши.

Транспортировка вскрыши на внешний и внутренний отвал осуществляется автосамосвалами (**источник 6020**). Средняя скорость транспортирования 25 км/час. Расстояние перевозки от участков экскавации вскрыши до отвала составляет 2,3 км. Перевозка грунта производится по дорогам со щебеночным покрытием. Количество самосвалов, осуществляемых транспортировку, в смену составит 8 шт. При движении автотранспорта в пределах промплощадки выделяется пыль в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, находящегося в кузове. Применяется орошение дорог.

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Вскрыша	м³	3 784 338	3 783 688	3 783 688	4 083 688	3 283 688	2 785 561	3 202 664	3 246 136	3 456 594	4 021 012
	т	10 668 508	10 669 982	10 670 000	11 516 000	9 260 000	7 855 281	9 031 027	9 149 414	9 747 594	11 339 060

При ведении вскрышных работ, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20 - 70%.

Добычные работы

Схема отработки принята горизонтальными слоями с развитием горных работ от кровли к почве горизонта. Плотность добываемой руды составит 1,34 т/м³, влажность - 14,5%. Общее количество перемещаемой экскаватором руды указано в календарном графике.

Проект технологических нормативов выбросов (ПТНВ) для объектов технологического нормирования месторождения Камкор

Режим работы на лобных работах составит 8760 часов: 365 дней в году в 2 смены.

Добычные и погрузочные работы выполняются экскаваторами емкостью ковша 4.5-6.0 м³ (**источник 6021**) с предварительным рыхлением горной массы буровзрывными работами на встряхивание.

Для транспортировки горной массы из карьера на открытый склад и после на ОФ предусматривается применение автосамосвалов (**источник 6023**). Средняя скорость транспортирования 25 км/час. Расстояние перевозки от добычи до склада составляет 1,65 км. Перевозка производится по дорогам со щебеночным покрытием. Количество рейсов автосамосвалов в смену составит 2 шт. Применяется орошение дорог.

При ведении добычных работ, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, выделяется Пыль неорганическая (<20 % SiO₂).

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Руда	м3	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338	284338
	т	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000

Снятие ПРС

Проектом предусматривается произвести снятие почвенно-растительного слоя с ненарушенной площади карьера, с площадей отвалов вскрышных пород. Глубина срезки почвенно-плодородного слоя от 10 до 30 см.

Плотность ПСП составляет 1,32 т/м³, влажность – 8%.

Снятие ПСП, в объеме 189432 м³ (250050 тонн) в 2026 году и 60800 м³ (80256 тонн) в 2032 году производится бульдозером (**источник 6001**). Работы по формированию склада ПСП производятся после выполнения работ по снятию ПСП. Объем перемещаемого бульдозером материала составит 30% от общего, завезенного на отвал объема, ПСП.

Погрузка и разгрузка ПСП, в автосамосвалы производится погрузчиком с емкостью ковша 5 м³ (**источник 6002**).

Транспортировка ПСП производится автосамосвалом Hitachi EH1100 (**источник 6003**). Средняя скорость транспортирования 25 км/час. Расстояние перевозки от участков снятия ПСП до склада ПСП составляет 2 км. Перевозка грунта производится по дорогам с грунтовым покрытием. Применяется орошение дорог.

Формирование поверхности склада ПСП бульдозером Liebherr PR 754 (**источник 6026**). Выгрузка ПСП автосамосвалом (**источник 6025**) на площадку. Объем перемещаемого бульдозером материала составит 30% от общего, завезенного на отвал объема ПСП.

В процессе проведения всех работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 SiO₂.

Отвалообразование

Разгрузка вскрыши на отвалах осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 90 тонн (**источники 6027**).

Для внешнего отвалообразования предусматривается использовать бульдозеры (**источники 6028**). Объем перемещаемого бульдозером материала составит 30% от общего завезенного на отвал объема.

При сдувании пыли с поверхности внешних и временных отвалов происходит пылевыведение (**источники 6029**).

При проведении погрузочно-разгрузочных работ, перемещении вскрышных пород, а также при сдувании пыли с поверхности отвала внешнего, происходит пылевыведение. Площадь породного отвала 1156600 м².

При ведении отвальных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 %. Выброс пыли происходит неорганизованно.

Склад ПСП

Плодородный слой почвы складывается в период всего срока отработки по мере отработки запасов западной части участка Центральный на специально отведённой площадке - отвале ПСП (**источник 6024**), расположенном южнее выемки разреза, площадью 15000 м², где складывается с целью дальнейшего применения при проведении *Проект технологических нормативов выбросов (ПТНВ) для объектов технологического нормирования месторождения Камкор*

рекультивации.

Склад окисленных руд (источник 6031)

Транспортировка окисленных руд Средняя скорость транспортирования 25 км/час. Расстояние перевозки от составляет 2 км.

Погрузка и выгрузка окисленной руды Формирование поверхности склада окисленной руды. Объем перемещаемого бульдозером материала составит 30% от общего, завезенного на отвал объема. Общая площадь пыления склада м²

Образование окисленных руд ожидается только в 2033 и 2034 гг.

В процессе проведения всех работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 SiO₂.

Рудный склад (источник 6032)

Временный склад хранения руды для обогащения на ОФ, общей площадью 25000 м². Транспортировка, погрузка и выгрузка руды

Механизированная очистка площадок и транспортных берм бульдозером (источник 6033)

Зачистка предохранительных берм экскаватором Komatsu PC300-8мо объем ковша 1,4 м³ (источник 6034)

Ликвидация гололеда (источник 6035)

Планировка трассы экскаватором и выравнивание подошвы уступов бульдозером shantui SD32 (источник 6036)

Вспомогательное производство.

Котельная на газу, источник организованный (источник 0004).

В холодный период для отопления обогатительной фабрики предусмотрен газовый котел Buran Boiler BV-2035 мощностью до 233кВт. Котельная работает на сжиженном газе, расход газа составляет 27,8 кг/час, время работы 5112 ч. Выбросы выводятся через дымовые трубы 0,25 м высота 5 м. Загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, сернистый ангидрид, метан.

На промплощадке предусмотрены резервуар для дизельного топлива (источник 6037) и резервуар для бензина (источник 6038).

Заправка механизмов топливом и маслами предусматривается на специальной площадке передвижным **топливозаправщиком** (источник 6007), снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями.

Автоматизированная система налива (источник 6008)

Колонки топливозадаточные Нара (источник 6009)

Механическая мастерская (источник 6010)

Ремонтный бокс (источник 6011)

Электро- и газосварочные работы (источник 6012)

Закрытый склад масел (источник 6013)

Отпуск масел (источник 6014)

Замена масла (источник 6015)

Аварийный сброс масла в маслоприемник (источник 6016)

Дизельная электростанция (источник 0001)

На промплощадке есть одна дизельная электростанция. Мощность 400 кВт. Расход топлива 15,0 т/год. Время работы – 4000 часов в год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через выхлопную трубу диаметром 0,1 м, на высоте 3,0 м.

От работы дизельной электростанции через выхлопную трубу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, углеводороды, альдегиды, сажа и формальдегид

Всего на промплощадке 36 источников выброса ЗВ в атмосферу, из которых 2 источника организованные, и 34 - неорганизованные.

В теплое время года при передвижении транспорта по технологическим дорогам

будут проводиться мероприятия по пылеподавлению. Ближайшая жилая зона расположена в 12 км от месторождения Камкор, населенные пункты, расположенные вдоль дороги, отсутствуют. Таким образом, негативное влияние при транспортировке на населенные пункты не осуществляется.

Передвижные источники – сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания

На основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63:

«Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.»

Поэтому максимально-разовые выбросы от работы двигателей внутреннего сгорания рассчитаны по месту расположения и постоянной работы передвижного источника. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива. В предлагаемые нормативы НДВ не включены выбросы от передвижных источников.

2.2 Анализ объектов технологического нормирования

Объект технологического нормирования – объект, оказывающий антропогенное воздействие, а также, его части, на которых реализуется или планируется реализация хозяйственной деятельности, в отношении которой в справочниках по НДТ описаны идентичные технологические процессы.

Анализ объектов технологического нормирования проводился на основании Справочника по наилучшим техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные), утвержденный постановлением Правительства РК от 8 декабря 2023 за №1101 и анализируя технологические процессы (типы установок и агрегатов, в которых непосредственно образуются загрязняющие вещества, которые могут оказать влияние на объемы эмиссий или уровень загрязнения окружающей среды.

В качестве исходных материалов использовалась технологическая документация, проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.

Таблица 2.1 – Объекты технологического нормирования

№ п/п	В соответствии с Заключением по НДТ, область применения, процесс	Объекты технологического нормирования, наименование и номер источника загрязнения
1.	Карьер	Ист. 6004 – буровые работы; Ист. 6017 – взрывные работы; Ист. 6018 – вскрышные работы; Ист. 6020 – транспортировка вскрышных пород; Ист. 6021 – добычные работы; Ист. 6023 – транспортировка породы; Ист. 6027 – разгрузка вскрыши; Ист. 6028 – отвалообразование;

Проект технологических нормативов выбросов (ПТНВ) для объектов технологического нормирования месторождения Камкор

№ п/п	В соответствии с Заключением по НДТ, область применения, процесс	Объекты технологического нормирования, наименование и номер источника загрязнения
		Ист. 6029 – сдвигание с отвала; Ист. 6030 – дробление негабаритов; Ист. 6033 – механизированная очистка площадок и транспортных берм бульдозером; Ист. 6034 – зачистка предохранительных берм экскаватором Komatsu PC300-8; Ист. 6035 – ликвидация гололеда; Ист. 6036 – планировка трассы экскаватором и выравнивание подошвы уступов бульдозером Shantui SD32.
2.	Снятие, транспортировка и складирование почвенно-плодородного слоя (ПСП)	Ист. 6001 – снятие плодородного слоя; Ист. 6002 – погрузка ПСП; Ист. 6003 – транспортировка ПСП; Ист. 6024 – склад ПСП; Ист. 6025 – выгрузка ПСП на склад; Ист. 6026 – отвалообразование на складе ПСП.
3.	Складирование и хранение руды	Ист. 6031 – склад окисленных руд; Ист. 6032 – рудный склад.
4.	Энергетическое хозяйство	Ист. 0001 – дизельная электростанция (ДЭС); Ист. 0004 – котельная (газ).
5.	Хранение и отпуск горюче-смазочных материалов, заправка автотранспортной и специальной техники	Ист. 6037 – резервуар для дизельного топлива; Ист. 6038 – резервуар для бензина; Ист. 6007 – топливозаправщик; Ист. 6008 – автоматизированная система налива АСН-5Н; Ист. 6009 – колонки топливораздаточные НАРА-27М.
6.	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	Ист. 6010 – механическая мастерская; Ист. 6011 – ремонтный бокс; Ист. 6012 – электро- и газосварочные работы в гараже.
7.	Обращение с маслами и смазочными материалами	Ист. 6013 – закрытый склад масел; Ист. 6014 – отпуск масел; Ист. 6015 – замена масла; Ист. 6016 – аварийный сброс масла в маслоприемник.

2.3 Маркерные загрязняющие вещества, образующиеся на объектах технологического нормирования

Маркерные загрязняющие вещества – наиболее значимые для эмиссий конкретного вида производства или технологического процесса загрязняющие вещества, которые выбираются из группы характерных для такого производства или технологического процесса загрязняющих веществ и с помощью которых возможно оценить значения эмиссий всех загрязняющих веществ, входящих в группу.

Анализируя вклад объема выбросов каждого загрязняющего вещества в суммарный объем выбросов в целом от предприятия, а также учитывая класс опасности загрязняющих веществ и их гигиенические нормативы в атмосферном воздухе определен перечень маркерных загрязняющих веществ.

Маркерным загрязняющим веществом для месторождения Камкор является: 2908 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений). В таблице 2.2 представлены маркерные вещества, образующиеся на объектах технологического нормирования.

Таблица 2.2 – Маркерные вещества, образующиеся на объектах технологического нормирования

Основные виды деятельности, процессы	Объект технологического нормирования	Номер источника загрязнения	Маркерное загрязняющее вещество (МЗВ)
Добыча руды открытым способом	Буровые работы	6004	2908 – пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20
	Взрывные работы	6017	
	Вскрышные работы	6018	
	Транспортировка вскрышных пород	6020	
	Добычные работы	6021	
	Транспортировка породы	6023	
	Разгрузка вскрыши	6027	
	Отвалообразование	6028	
	Сдувание с отвала	6029	
	Дробление негабаритов	6030	
	Механизированная очистка площадок и транспортных берм бульдозером	6033	
	Зачистка предохранительных берм экскаватором Komatsu PC300-8	6034	
	Ликвидация гололеда	6035	
	Планировка трассы экскаватором и выравнивание подошвы уступов бульдозером Shantui SD32	6036	
Снятие, транспортировка и складирование	Снятие плодородного слоя	6001	
	Погрузка ПСП	6002	
	Транспортировка ПСП	6003	

Основные виды деятельности, процессы	Объект технологического нормирования	Номер источника загрязнения	Маркерное загрязняющее вещество (МЗВ)
почвенно-плодородного слоя	Склад ПСП	6024	
	Выгрузка ПСП на склад	6025	
	Отвалообразование на складе ПСП	6026	
Складирование и хранение руды	Склад окисленных руд	6031	
	Рудный склад	6032	

2.4 Уровни эмиссий (выбросов) маркерных загрязняющих веществ для каждого объекта технологического нормирования и объекта в целом

Уровни эмиссий (выбросов) загрязняющих веществ для объектов технологического нормирования и для объекта в целом определены в рамках проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе предприятия, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в атмосферном воздухе населенных мест в целом по объекту приведены в таблицах 2.3-2.4.

Анализ объектов технологического нормирования включает определение применяемых на объекте техник, количественных и качественных характеристик выбросов.

Технологические показатели по выбросам в атмосферу выражаются как масса выбросов на объем отходящего газа при стандартных условиях (273,15 К, 101,3 кПа) за вычетом содержания водяного пара, выраженная в мг/Нм³.

При фактических значениях уровней эмиссий МЗВ ниже диапазона указанных технологических показателей, связанных с применением НДТ, определенных заключением по НДТ, являются соблюденными.

Анализ количественных и качественных характеристик маркерных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами технологического нормирования представлены в таблице 2.5. Количественные и качественные характеристики приняты согласно мониторингу соблюдения нормативов допустимых выбросов за 2023-2025 гг.

Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2030 годы

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
							2026 год			2027 год			2028 год			2029 год			2030 год		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2		1,4759	36,8975		0,5997	14,9925		0,366	9,15		0,1387	3,4675		1,114	27,85
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3		0,23982	3,997		0,09742	1,623667		0,05952	0,992		0,02253	0,3755		0,18102	3,017
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4		13,6595	4,55316667		5,5505	1,850167		3,38725	1,129083		1,2835	0,427833		10,3105	3,436833
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	2,636086	84,4761032	844,761032	2,584492	66,72544	667,2544	2,57093	61,99395	619,9395	2,556897	57,3631	573,631	2,668567	77,33515	773,3515
	В С Е Г О :						2,636086	99,8513232	890,2086987	2,584492	72,97306	685,7207	2,57093	65,80672	631,2106	2,556897	58,80783	577,9018	2,668567	88,94067	807,6554
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ																					
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)																					

Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2031-2034 годы

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
							2031 год			2032 год			2033 год			2034 год		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2		1,6398	40,995		1,6398	40,995		1,6398	40,995		1,6398	40,995
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3		0,26644	4,440667		0,26644	4,440667		0,26644	4,440667		0,26644	4,440667
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4		15,17675	5,058917		15,17675	5,058917		15,17675	5,058917		15,17675	5,058917
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	2,807578	91,54395	915,4395	2,808008	91,55184	915,5184	2,808438	91,55972	915,5972	2,809088	91,57155	915,7155
	В С Е Г О :						2,807578	108,6269	965,9341	2,808008	108,6348	966,013	2,808438	108,6427	966,0918	2,809088	108,6545	966,2101
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ																		
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)																		

Таблица 2.5 – Анализ качественных и количественных характеристик маркерных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами технологического нормирования

№	Объект технологического нормирования	Номер источника загрязнения	Маркерное загрязняющее вещество (МЗВ)	Единица измерения	Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов		
					2023 год	2024 год	2025 год
1	Буровые работы	6004	2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	г/сек; т/год			
2	Взрывные работы	6017					
3	Вскрышные работы	6018					
4	Транспортировка вскрышных пород	6020					
5	Добычные работы	6021					
6	Транспортировка породы	6023					
7	Разгрузка вскрыши	6027					
8	Отвалообразование	6028					
9	Сдувание с отвала	6029					
10	Дробление негабаритов	6030					
11	Механизированная очистка площадок и транспортных берм бульдозером	6033					
12	Зачистка предохранительных берм экскаватором Komatsu PC300-8	6034					
13	Ликвидация гололеда	6035					
14	Планировка трассы экскаватором и выравнивание подошвы уступов бульдозером Shantui SD32	6036					

15	Снятие плодородного слоя	6001					
16	Погрузка ПСП	6002					
17	Транспортировка ПСП	6003					
18	Склад ПСП	6024					
19	Выгрузка ПСП на склад	6025					
20	Отвалообразование на складе ПСП	6026					
21	Склад окисленных руд	6031					
22	Рудный склад	6032					

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ

Технологические показатели - уровни эмиссий, связанные с применением наилучших доступных техник, выраженные в виде предельного количества (массы) маркерных загрязняющих веществ на единицу объема эмиссий (мг/Нм^3 , мг/л) и (или) количества потребления электрической и (или) тепловой энергии, иных ресурсов в расчете на единицу времени или единицу производимой продукции (товара), выполняемой работы, оказываемой услуги, которые могут быть достигнуты при нормальных условиях эксплуатации объекта с применением одной или нескольких наилучших доступных техник, описанных в заключении по наилучшим доступным техникам, с учетом усреднения за определенный период времени и при определенных условиях.

В соответствии со Справочником по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 08 декабря 2023 года №1101, при анализе объектов технологического нормирования рассмотрены НДТ в части сокращения выбросов пыли при процессах, связанных с добычей медных руд. Данные мероприятия соответствуют НДТ 9-14 Справочника.

Ввиду отсутствия организованных источников выбросов на всех этапах технологического процесса по добыче медных руд на месторождении Камкор ТОО «СП «Камкор-Сарыарка», данным проектом технологические показатели нормирования не устанавливаются.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации месторождения Камкор представлены в проекте нормативов эмиссий.

4 ОЦЕНКА СООТВЕТСВИЯ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНИКАМ

В соответствии со Справочником по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» (далее Справочник по НДТ), утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 08 декабря 2023 года № 1101 и заключением по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение железных руд (включая прочие руды черных металлов)", "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", "Переработка нефти и газа", "Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии", "Производство ферросплавов", утверждённое постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2024 года № 161, рассмотрены общие наилучшие доступные техники, а также соответствие и применимость их на объектах месторождения Камкор ТОО «СП «Камкор-Сарыарка».

Справочник по НДТ содержит описание применяемых при добыче и обогащении руд цветных металлов (включая драгоценные) технологических процессов, оборудования, технических способов, методов, в том числе позволяющих снизить эмиссии в окружающую среду, водопотребление, повысить энергоэффективность, обеспечить экономию ресурсов на предприятиях, относящихся к областям применения НДТ. Из числа описанных технологических процессов, технических способов, методов, отнесенные к НДТ, а также установлены технологические показатели, связанные с применением НДТ.

В таблице 4.1 приведен сравнительный анализ существующих показателей выбросов с технологическими показателями выбросов, установленным в заключении по наилучшим доступным техникам. В рамках анализа дополнительно определены планируемые показатели выбросов в соответствии с программой повышения экологической эффективности и мероприятия по применению НДТ для соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ.

Таблица 4.1 – Оценка соответствия общим наилучшим доступным техникам

Наименование НДТ	Техника НДТ	Техника объекта	Заключение о соответствии НДТ
<i>СНДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» Общие НДТ</i>			
НДТ 1. Система экологического менеджмента	Система экологического менеджмента	Стандарт ISO 14001	Соответствует
НДТ 2. Управление энергопотреблением	Применение энергосберегающих осветительных приборов	Стандарт ISO 50001	Соответствует
НДТ 4. Мониторинг выбросов	Мониторинг выбросов	Проведение мониторинга источников выбросов расчетным методом 1 раз в квартал	Соответствует
НДТ 7. Шум	Регулярное техобслуживание оборудования, герметизация и ограждение вызывающих шум технических средств	Применяется в производстве	Соответствует
	Ограничение размера заряда при взрыве, а также оптимизация объема взрывчатых веществ	Применяется в производстве. Предусмотрено проектными решениями проведения взрывных работ	Соответствует
	Предварительное извещение о взрыве и проведение взрывных работ в определенное, по возможности в одно и то же, время дня.	Взрывные работы проводятся в соответствии с Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343 Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения.	Соответствует
	Планирование транспортных маршрутов и осуществление перевозки в такие сроки, когда они	Применяется в производстве. Предусмотрено проектными	Соответствует

Наименование НДТ	Техника НДТ	Техника объекта	Заключение о соответствии НДТ
<i>СНДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» Общие НДТ</i>			
	вызывают минимальное воздействие	решениями проведения работ по транспортировке горной массы	
НДТ 9. Снижение выбросов от неорганизованных источников.	Реализация плана мероприятий по неорганизованным выбросам, как части СЭМ (см. НДТ 1), который включает в себя: определение наиболее значимых источников неорганизованных выбросов пыли; определение и реализация соответствующих мер и технических решений для предотвращения и/или сокращения неорганизованных выбросов в течение определенного периода времени.	Стандарт ISO 14001	Соответствует
НДТ 10. НДТ является предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли и газообразных выбросов при проведении производственного процесса добычи руд.	Применение большегрузной высокопроизводительной горной техники	Применяется в производстве. Для транспортировки горной массы при ведении вскрышных и добычных работ применяются автосамосвалы HOWO грузоподъемностью 25 т.	Соответствует
	Проведение горных выработок и применение систем отработки с использованием современного высокопроизводительного самоходного оборудования	Применяется в производстве. Погрузочные работы на добыче руды осуществляются экскаватора ЭКГ-5А с вместимостью ковша – 5 м ³	Соответствует
НДТ 11. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении взрывных работ	Использование в качестве ВВ простейших и эмульсионных составов с нулевым или близким к нему кислородным балансом	Применяется в производстве. В качестве ВВ применяется Fortel Plus 65, ANFO.	Соответствует

Наименование НДТ	Техника НДТ	Техника объекта	Заключение о соответствии НДТ
<i>СНДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» Общие НДТ</i>			
НДТ 12. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении буровых работ	Оснащение буровой техники средствами эффективного пылеподавления и пылеулавливания в процессе бурения технологических скважин	Применяется в производстве	Соответствует
НДТ 13. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях	Применение предварительного увлажнения горной массы, орошение технической водой, искусственное проветривание экскаваторных забоев	Применяется в производстве	Соответствует
	Пылеподавление автомобильных дорог путем полива технической водой	Пылеподавление дорог производится поливооросительными автомобилями	Соответствует
НДТ 14. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при хранении руд и продуктов их переработки.	Устройство лесозащитной полосы по границе земельного отвода вдоль отвалов рыхлой вскрыши (посадка деревьев)	Применяется в производстве. Ежегодное озеленение.	Соответствует
НДТ 22. Управление отходами	Составление и выполнение программы управления отходами в рамках системы СЭМ (см. НДТ 1)	Применяется в производстве	Соответствует
НДТ 23. Повторное использование технологических полупродуктов или их переработку	Использование отходов при заполнении выработанного пространства	Вскрышная порода используется при рекультивации карьера №2	Соответствует

5 ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНИТОРИНГУ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАИЛУЧШИХ ТЕХНИК

Согласно п.2 ст. 182 ЭК РК, 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.

Согласно ст. 183 ЭК РК, порядок проведения производственного экологического контроля:

1. 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.

2. 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 ст.184 ЭК РК, права и обязанности оператора объекта при проведении производственного экологического контроля:

1. Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

2. При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) 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;
- 3) в отношении объектов I категории установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

8) 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;

9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Проведение мониторинга выбросов маркерных загрязняющих веществ из основных источников выбросов на определенных объектах технологического нормирования основывается на: НДТ 4 Справочника по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101.

Периодичность мониторинга эмиссий по маркерным веществам представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Периодичность мониторинга эмиссий по маркерным веществам, в соответствии с СНДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)»

Параметр	Контроль, относящийся к НДТ	Минимальная периодичность контроля	Примечание
Пыль	НДТ 4	1 раз в квартал (для всех источников выбросов ЗВ)	Маркерное вещество

Мониторинг осуществляется в соответствии с национальными и/или международными стандартами, которые обеспечивают предоставление минимально достаточных данных для оценки соответствия фактических показателей технологическим показателям.

Мониторинг будет проводиться в соответствии с разработанной программой производственного экологического контроля.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 375.
3. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
4. Справочник по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101.
5. Заключение по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение железных руд (включая прочие руды черных металлов)", "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", "Переработка нефти и газа", "Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии", "Производство ферросплавов", утвержденное Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2024 года № 161.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

1 - 1



15003522



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

19.02.2015 года

01733P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО Project"

130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Ақтау Г.А., г.Ақтау, 16, дом № бизнес центр "Кайсар", 3 этаж, 1 кабинет, БИН: 141040023257

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Вид лицензии

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 8-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе, Министерство энергетики Республики Казахстан,

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

ПРИМУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(уполномоченное лицо)

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



15003522



Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01733Р
Дата выдачи лицензии 19.02.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база нет
(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО Project"
130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, 16, дом
№6 Бизнес-центр "Кейсар", 3 этаж, 1 кабинет. БИИ: 141040023257
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИИ юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты БИИ физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования, контроля и государственной
инспекции в нефтегазовом комплексе, Министерство энергетики Республики
Казахстан,
(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИКАМИЛОВИЧ
(полное и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Номер приложения к
лицензии 001

Дата выдачи приложения
к лицензии 19.02.2015

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

